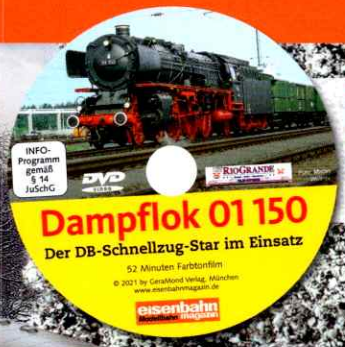
1 Januar 2022 – 60. Jahrgang, Heft Nr. 655 EUR 7,80 (D)

eisenbahn Modellbahn magazin

jetzt mit Eisenbahn JOURNAL



PLUS DVD
Dampflok-Star 01 150
+ Loklebenslauf im Heft

Vorbild & Modell: Baureihe 114

Stärkste V 100 der DR

Wie die Reichsbahn sie entwickelte und einsetzte

4 194539 107807 01

DB-Fernzug „Riviera-Express"

So vielfältig waren die Zugläufe

Erzgebirge im Schnee
Nebenbahnflair in H0/H0e

Frühe Lichtsignale
DRG-/DR-Modellkunde

Faszinierende 05
Das Highlight von KM 1

Pikos 1044 im H0-Vergleichstest

Kann sie dem Platzhirsch von Roco das Wasser reichen?

elriwa®

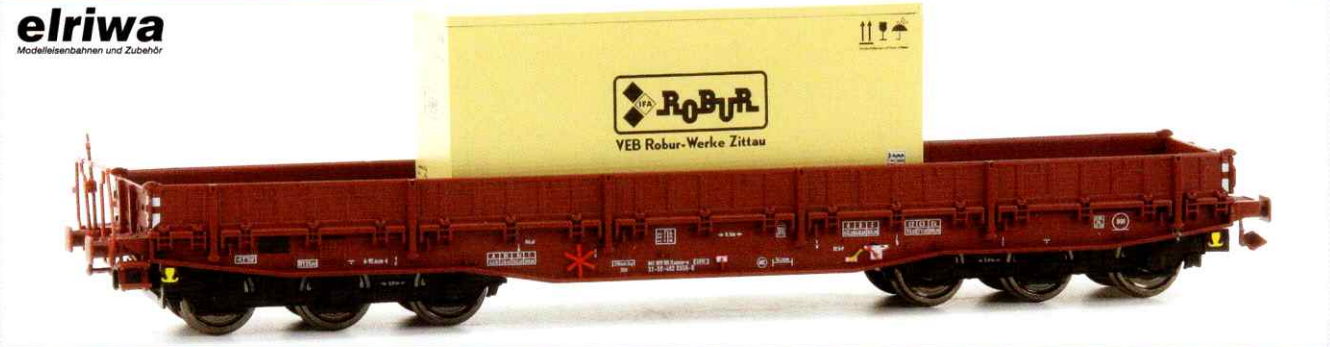
Ihr Fachhandel mit Werkstatt für Modelleisenbahnen und Zubehör

Elektronik Richter

Radeberger Straße 32 . 01454 Feldschlößchen . A4 Abfahrt 84
Tel. 03528 / 44 12 57 . info@elriwa.de

Ladengeschäft . Werkstatt . Online-Shop

Elriwa-Exklusivmodell 55,55 € *UVP* 62,50 €* — **H0**



Brawa 47574 Schwerlastwagen Samms-u mit Transportkiste „Robur", DR, Ep.IV
vorbestellbar – limitiert auf 299 Stück – Auslieferung Anfang 2022

Exklusivmodell 14,95 € — **H0**

Brekina 932295 VW T1b Großraum-Kasten „Regenbogen – Dresden"
lieferbar – limitiert auf 100 Stück

Exklusivmodell 349,99 € — **H0**

EUROTRAIN

Märklin 39639 Dampflok 64 203 Fotoanstrich, DRG, Ep.II, MFX+-Sound ***lieferbar***

Exklusivmodell 38,99 € — **H0**

EUROTRAIN

Märklin 46174 Kühlwagen Ibs 394, DBAG, Ep.V „Paulaner" ***vorbestellbar***

Exklusivmodell ab 129,99 € — **H0**

PIKO Shop System

Piko 59720 Diesellok V200 033 Museumsausführung, DB, Ep.VI ***129,99 €***
Piko 59721 DC-Sound ***219,99 €***
Piko 59722 AC-Sound ***229,99 €***
lieferbar

Exklusivmodell ab 189,99 € — **H0**

Piko 71152 E-Lok 120 313-2 IC-Lackierung, DBAG, Ep.VI ***189,99 €***
Piko 71153 DC-Sound ***289,99 €***
Piko 71154 AC-Sound ***289,99 €***
lieferbar

Exklusivmodell ab 159,99 € — **H0**

Piko 71155 Diesellok 247 501-0, DBAG, Bahnbau-Gruppe, Ep.VI ***159,99 €***
Piko 71156 DC-Sound ***259,99 €***
Piko 71157 AC-Sound ***259,99 €***
in Auslieferung

Exklusivmodell 39,99 € — **H0**

Piko 72212
Schienenreinigungswagen mit Funktion, DBAG, Bahnbau-Gruppe, Ep.VI
in Auslieferung

** Unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers*

Besuchen Sie uns in unserem Ladengeschäft
oder auf www.facebook.com/elriwa.

www.elriwa.de

idee+spiel® EUROTRAIN®

Unsere Exklusivmodelle für Sie!

Containerstau

und Chipmangel als neue Plage

Dachte die deutsche Wirtschaft, mit Kurzarbeit, Betriebs- und Ladenschließungen sowie Homeoffice in den zurückliegenden zwei Jahren schon genug gestraft zu sein, droht nun nach coronabedingtem Lockdown, vorübergehend aufgehellter Sommerstimmung und einem sich bereits weit verbreitendem Optimismus im Land leider schon neues Ungemach: Energiepreiserhöhungen, Transport- und Logistikengpässe sowie der Mangel an Halbleiterbausteinen prägten diesen Herbst und bremsen aktuell den Elan der Unternehmen spürbar ein. Ein Gegensteuern fällt schwer, denn es sind globale Ursachen, die hierzulande das Wirtschaften erschweren und vor allem auch teurer werden lassen.

Die hohen Energiekosten spüren wir sowohl zu Hause an den Gas- und Stromabrechnungen als auch beim Tanken. Doch besonders in der Industrie werden die profitgetriebenen Kostensteigerungen Auswirkungen haben, denn Produktion und Transport von Modellbahnwaren benötigen Energieträger aller Art. Und da wir gerade über Frachten auf Reisen reden, sind derzeit speziell jene betroffen, die mit fernen Ländern kooperieren. Der internationale Containerverkehr ist ins Stocken geraten und lässt Lieferketten und Erstverkaufstermine für Modelle platzen. Der dritte Quertreiber in der aktuellen Wirtschaftsflaute ist die Chipkrise, die in unserem Hobby all das betrifft, was mit Digitaltechnik zu tun hat.

Das inzwischen längst angelaufene Weihnachtsgeschäft wird somit spannend und für nicht wenige eher ernüchternd ausfallen, was unsere Umfrage in der Branche bestätigt: „Den lang ersehnten ICE 4 hätten wir gerne früher geliefert, aber gerade hier konnten fehlende Bauteile nicht ersetzt werden und verursachten Lieferverzögerungen. Die höheren Energiepreise versuchen wir durch Effizienzsteigerungen abzufedern, werden aber wahrscheinlich um eine Preiserhöhung nicht umhinkommen", kommentiert Märklin-Marketingleiter Jörg Iske die Lage. Tassilo Gruber, Geschäftsführer der Modelleisenbahn GmbH, konkretisiert die Logistikprobleme: „Diese liegen nicht nur in weniger verfügbaren Containern, was sich in langen Wartezeiten niederschlägt, sondern auch in den Transportkosten. Die Preise für Seefrachtcontainer haben sich verfünffacht, die Luftfrachtkosten explodieren geradezu." Aber auch die Situation am Elektronikmarkt sieht er skeptisch: „Die Decoder-Verfügbarkeit ist stark eingeschränkt. Dadurch ergeben sich Verzögerungen bei den Modellfertigstellungen. Parallel steigen die Preise für den Einkauf elektronischer Komponenten ohne Sicht auf Besserung." Selbst der bislang stets pünktlich seine Neuheiten liefernde Sonneberger Hersteller hegt aktuell Zweifel: „Natürlich zeigen sich die Probleme hinsichtlich Containerstau und Elektronikbauteilemangel auch bei uns. So verschieben sich durch Verspätungen bei der Warenanlieferung von unserem eigenen Werk in China die Auslieferungen von Neuheiten und Nachproduktionen. Die zum Teil drastisch gestiegenen Kosten für Energie sowie Material werden Auswirkungen auf die Preisgestaltung unserer Modelle im kommenden Jahr haben", prognostiziert Piko-Vertriebsleiter Jens Beyer.

» Verzögerte Frachttransporte und Lieferengpässe sorgen für Ungemach in der Modellbahnbranche

Bruno Kaiser

Speziell die verzögerten und teurer gewordenen Containertransporte – hier in H0 gezeigt – zwingen uns Kunden zur Geduld

Die Gründe für diese trüben Aussichten haben natürlich vor allem mit der Covid-19-Pandemie zu tun, die die Weltwirtschaft ordentlich durchgeschüttelt hat. Es bleibt zu hoffen, dass sich die Lage im neuen Jahr beruhigt und stabilisiert. Bis dahin sollten wir uns über das freuen, was uns das Christkind unter den Weihnachtsbaum legt. Fest steht allerdings schon jetzt, dass wir 2022 wohl weitaus tiefer in die Tasche greifen müssen, um dem Hobby wie gewohnt frönen zu können.

Peter Wieland, Modellbahn-Redakteur

10–19 Baureihe 114 der Deutschen Reichsbahn

Die DR stationierte ihre 114 unter anderem in Halberstadt. 114 760 war Stammlok der Strecke Osterwiek – Heuderber-Danstedt

Martin Weltner

Im Fokus Titel

10 Die stärkste Reichsbahn-V 100
Zu Beginn der 1980er-Jahre hatte sich die V 100 der DR als universelle Nebenbahnlok durchgesetzt und erfolgreich einen Großteil der Dampftraktion abgelöst. Einige Maschinen wurden mit stärkeren Motoren nachgerüstet. Auf dieser Basis entstand eine Serie von 65 Loks der Baureihe 114, die sich später als Baureihe 204 sogar noch zur Deutschen Bahn hinüberrettete. Auch Modelle in den Nenngrößen G bis N gibt es davon, wenn auch derzeit meist nur als Gebrauchtware

Eisenbahn

6 Winterabenteuer
Der Winter hält für das Betriebspersonal bei der Eisenbahn manche Überraschung bereit. Lokführer Patrick Rehn dokumentiert eine Dienstschicht im harten Wintereinsatz

20 Bild des Monats
Ein fantastischer Ausblick auf die Rigi-Zahnradbahnen in den Schweizer Alpen

22 Entlang der Schiene
Aktuelle Informationen vom Eisenbahn-Geschehen in Deutschland, Europa und der Welt

32 Momente
Ein Abend mit einem LVT-Gespann im Bahnhof Zeitz

34 Unverwüstliche 01 150 Titel
Das wohl berühmteste Exemplar der Baureihe 01 dürfte die Lok mit der Betriebsnummer 150 sein. Die derzeit schadhaft abgestellte Museumslok soll demnächst wieder fahren

Jahresinhaltsverzeichnis 2021

Den kompletten Jahresinhalt 2021 mit allen erschienenen Meldungen und Artikeln finden Sie unter www.eisenbahnmagazin.de als PDF-Dokument zum kostenlosen Download

38 Ab in den Süden! Titel
Als „Riviera-Express" wurde in den zurückliegenden Jahrzehnten eine ganze Reihe an Fernzügen aus Wagenmaterial verschiedener Bahngesellschaften bezeichnet. Gestartet als Luxuszug, erfuhr die Leistung zahlreiche Veränderungen

46 Sehen und gesehen werden
Nicht immer war das Dreilicht-Spitzensignal so wie heute Standard im Schienenverkehr. Deshalb Erhellendes zum Thema Triebfahrzeug-Frontbeleuchtung im Schienenverkehr

50 Schneepflüge bei Bimmelbahnen
Schmalspur-Schneeräumfahrzeuge auf deutschen Schmalspurbahnen einst und heute sowie deren H0m/H0e-Modell-Nachbildungen für Winteranlagen

Modellbahn

56 Vorzeige-Ellok mit Falte
Bundesbahn-Ellokmodell E 10 1312 in H0 von Fleischmann und dessen Vorbild

Maik Möritz

76–79

Die Deutsche Reichsbahn hatte ein spezielles Lichtsignalsystem, das wir in Vorbild und Modell betrachten

Jürgen Albrecht

104–109

Winterfreuden im Weihnachtsland Erzgebirge vermittelt diese H0/H0e-Anlage mit viel Trubel in Stadt und Land

Wolfgang Bdinka

34–37

01 150 zählt zu den berühmtesten Maschinen ihrer Baureihe. Ihre Lebensgeschichte als DB- und Museumslok

Georg Wagner

84–90

Die H0-Elloks der Reihen 1044/1144 sind für ÖBB-Fans Standardmodelle, was uns zum Test der Piko- und Roco-Loks reizte

38–43

Der „Riviera-Express" verband Mitteleuropa mit der italienischen Mittelmeerküste

Colin Brack/Eisenbahnstiftung

60 Irgendwo im Sauerland
Platzprobleme sind es meist, die Modellbahner darüber nachdenken lassen, die Schaffung von schnell auf- und abbaubaren Modulen in Angriff zu nehmen

62 Neu im Schaufenster
Kurzporträts und Meldungen zu neuen Fahrzeug-, Zubehör- & Technik-Produkten

72 Dampflok mit brillantem Sound
Das Messingmodell der Baureihe 05 von KM 1 begeistert nicht nur mit Detailtreue und Digitalfunktionen, sondern auch aufgrund raffinierter Zweikanal-Soundtechnik

76 Sichere Fahrt dank farbiger LED
In einer dreiteiligen Beitragsfolge stellen wir die Entwicklung der deutschen Lichtsignale ab der Epoche II im Detail vor und starten mit den Gegebenheiten bei DRG und DR

80 Klinik für Eisenbahnspielzeug
In Raidwangen liegt der Firmensitz von Ritter Restaurationen – ein Spezialbetrieb, der sich auf das Aufarbeiten von Märklin-Pretiosen spezialisiert hat

Titel

84 ÖBB-Reihe 1044/1144 im H0-Test
Im Nachbarland Österreich gilt die Reihe 1044/1144 als Ellok-Klassiker. Nachdem Roco jahrelang den 1044-Markt klar beherrschte, schickt der Hersteller Piko nun ein Konkurrenzprodukt aufs H0-Gleis

91 Tipps & Kniffe
Unsere digitalen Praxistipps geben Empfehlungen zum Lichteinbau in Reisezugwagen

104 Dampfwolken überm Erzgebirge
H0/H0e-Anlage mit Motiven der Vorweihnachtszeit während der DR-Epoche III, als Wintersport und Weihnachtsmärkte Besucher anlockten, die mit der Bahn reisten

110 Anlage im Wandel der Jahre
Das ist die über achtzigjährige Geschichte einer Spielbahn-Anlage, die jahrzehntelang reifte, immer wieder ergänzt und mehrmals sogar komplett umgebaut wurde

Service

31 Buch & Film
94 Termine/TV-Tipps
96 Kleine Bahn-Börse
96 Fachgeschäfte
101 Veranstaltungen
102 Leserbriefe
114 Vorschau/Impressum

Michael U. Kratzsch-Leichsenring

Titelbild: Die Roco-H0-Diesellok der DR-Baureihe 114 ist eine Vertreterin der leistungsverstärkten Reichsbahn-V 100 und taugt zum Ziehen schwerer Züge auf Nebenbahntrassen

■ Bahnbetrieb bei Eis und Schnee

Winterabenteuer
mit dem 60302

Der Winter hält für das Betriebspersonal bei der Eisenbahn manche Überraschung bereit. Lokführer Patrick Rehn dokumentiert eine besondere Dienstschicht im Februar 2021, die für ihn die typischen Tücken und Herausforderungen des Bahnbetriebs in der kalten Jahreszeit bereithielt

Mancher fragt mich, ob es als Lokführer nicht schrecklich langweilig sei den ganzen Tag „da vorne rauszugucken", das am Wochenende und nachts Arbeiten und viele Dinge mehr. „Nein" antworte ich dann, „ich habe das große Glück, meinen Traum zu leben. Wenn mal etwas schiefgeht, widerfahren mir die Dinge nicht, sondern ich erlebe sie." So ist auch die nachfolgende Geschichte zu sehen, welche sich aufgrund der besonderen Wetterverhältnisse zutrug.

Rückblende: Der Wetterdienst warnt bereits sechs Tage vor meiner Schicht im Februar 2021 vor einer einmaligen Wetterlage, welche in weiten Teilen Deutschlands für starken Schneefall, Eisregen und Temperaturen von -20 Grad sorgen wird. Wenn selbst im Autoland Nummer 1 von der Fahrt mit dem Pkw abgeraten wird, muss es also schon etwas ernster sein. In der Nacht vom 6. auf den 7. Februar 2021 beginnt der Schneefall mit teilweise starkem Wind, in der folgenden Nacht werden noch etliche Zentimeter dazukommen. Die Medien bemühen Vergleiche zum Jahrhundertwinter 1978/1979, doch davon wird man – wie wir im Nachgang wissen – ein ganzes Stück entfernt bleiben.

Meine Heimatdienststelle ist der Eisenbahn-Knoten Bebra. In der Umspanngruppe des örtlichen Rangierbahnhofs sowie im Bahnhofsteil Berg stehen seit einigen Tagen bereits ein halbes Dutzend festgefrorener Züge. Alle Lokomotiven von DB Cargo – außer jenen, die bereits durch den Frost Schäden erlitten haben – sind aufgerüstet und werden regelmäßig von Frostwachen kontrolliert. Da ich im Urlaub bin, muss ich erst am 10. Februar wieder ran. Etwa anderthalb Stunden vor Dienstbeginn informiere ich mich über die Betriebslage.

Alle Bilder: Patrick Rehn

Der Winter sorgt für stimmungsvolle Szenen – im Bahnbetrieb aber auch für manche Herausforderung. Am 3. Dezember 2017 steht 145 060 mit GC 60519 von Gießen Gbf nach Großkorbetha in Kassel Rbf zur Abfahrt bereit, während auf den Gleisen daneben der Schnee die Schienenköpfe bedeckt

Auf dem Weg von Bebra nach Neuhof reicht bei Bad Hersfeld am 10. Februar 2021 die Zeit für eine Aufnahme von 152 090, mit der sich Patrick Rehn danach auf eine abenteuerliche Fahrt nach Lehrte begibt

Auf der Rückfahrt von Lehrte nach Bebra begegnet Patrick Rehn bei Eichenberg am 11. Februar 2021 die 152 040 mit dem EZ 51828 von Mannheim Rbf nach Maschen

Der Überregionale Zugdisponent (früher: Lokdienst) fragt mich, wann ich in Bebra sein könne: In Oberhaun sei ein Zug, für den er keinen Ablöser habe. Dieser solle allerdings nach Möglichkeit im Personenbahnhof abgelöst werden, da Ein- und Ausfahrten vom Rangierbahnhof Richtung Cornberg weiterhin schwierig seien. „Zwanzig Minuten sind machbar, dann muss der Zug eben kurz warten", sage ich. „Kein Problem, ich organisier' das", antwortet der Zugdisponent. „Sag du nur dem Lokleiter Bescheid, wann du anfängst."

Dienstbeginn in Bebra

Zur vereinbarten Zeit stelle ich mein Auto auf dem Parkplatz ab und sehe, wie sich in Gleis 8 wieder ein Güterzug in Bewegung setzt. Der Lokleiter teilt mir mit, dass man für den Zug doch kurzfristig ein Personal verfügbar hatte. Ein neuer Auftrag lässt aber nicht lange auf sich warten: „Fahr' bitte als Lz 67012 mit 152 090 nach Neuhof und hol' dort den 60299." Die Lokomotive kommt gerade aus einer anderen Zugfahrt, sodass ich sie dem anbringenden Kollegen direkt abnehmen kann. Bei bestem Winterwetter und strahlend blauem Himmel geht es nun Richtung Süden. Da noch eine Weiche freigeräumt werden muss, geht es erst nach einem kurzen Halt in Fulda weiter nach Neuhof. Das Bespannen und die Bremsprobe sind Routine, nur die Schläuche sind etwas steif. Bremszettel, Wagenliste und der Meldezettel zur Zugvorbereitung sind schnell im Dienst-Tablet geladen und soweit erforderlich auszufüllen. Kurz darauf melde ich mich beim Fahrdienstleiter fahrbereit und frage, ob ich Richtung Zwischensignal vorziehen darf und die Rollprobe erledigen kann. Er stimmt zu und noch in der Rollbewegung springt das Signal auf Hp 2 („Langsamfahrt"), sodass ich mich gut auf die stark belegte Hauptstrecke Frankfurt – Fulda einfädeln kann. Eigentlich läuft alles wie am Schnürchen ...

1.800 Tonnen am Haken

In Bebra melde ich mich beim Fahrdienstleiter zur Durchfahrt an. Der inklusive Lok gut 1.800 Tonnen schwere Zug wechselt in Bebra Umladebahnhof seine Zugnummer auf 60302, sodass einige Daten im Fahrzeugrechner, Zugfunk und der Fahrplananzeige neu eingegeben werden müssen. Auch dies ist nach einem kurzen Halt erledigt und es geht weiter Richtung Kassel. Der Regelweg des Zuges über Altenbeken ist, wie ich zwischenzeitlich mitbekommen habe, wegen Schnee und Eis aber noch dicht, sodass der Zug ab Kassel wahrscheinlich eine Umleitung über Eichenberg und Kreiensen bekommt.

Kurz hinter Rotenburg kommt die Disposition über Funk mit schlechten Nachrichten: „Patrick, das mit dem Ablösen in Kassel hat sich zerschlagen. Der Mann, den wir uns ausgeguckt hatten, ist woanders im Einsatz. Könntest du bis Lehrte durchfahren?" Ich rechne kurz durch: Wenn nichts dazwischen kommt, ist die vorletzte Personenzugverbindung des Tages noch erreichbar. Aufgrund der durchweg positiven Erlebnisse in meiner bisherigen Winter-Dienstschicht sage ich zu.

„Kassel zu Fuß"

In Melsungen könnte ich einen Konflikt mit der RegioTram kriegen, doch die fährt aufgrund der

Als Patrick Rehn am 11. Februar 2021 in Lehrte zum Dienst antritt, empfangen ihn strahlender Sonnenschein und die 152 124, die mit KT 50363 Hamburg-Waltershof Alte Süderelbe – Regensburg Ost der Nordgruppe auf den Abfahrauftrag wartet

In Neuhof (Kr Fulda) sorgt Kali+Salz das ganze Jahr über für teils beträchtliches Frachtaufkommen für DB Cargo. Mit GC 60568 Neuhof – Sehnde steht 189 024 am 4. Dezember 2017 dort zur Abfahrt bereit

Witterung derzeit nicht. Die RE-Züge von cantus bedienen die Zwischenhalte Bartenwetzerbrücke, Röhrenfurth, Körle, Guntershausen, Rengershausen und Oberzwehren kurzerhand mit. Mich erinnert diese Info an meine Zeiten als Zugführer bei DB Regio, als es noch die Regionalbahnen Bebra – Kassel mit Halt auf allen Stationen gab. „Kassel zu Fuß" nannten wir das in Bebra, denn an 56 Schienenkilometern lagen bei einer Stunde Fahrzeit 14 Zwischenhalte.

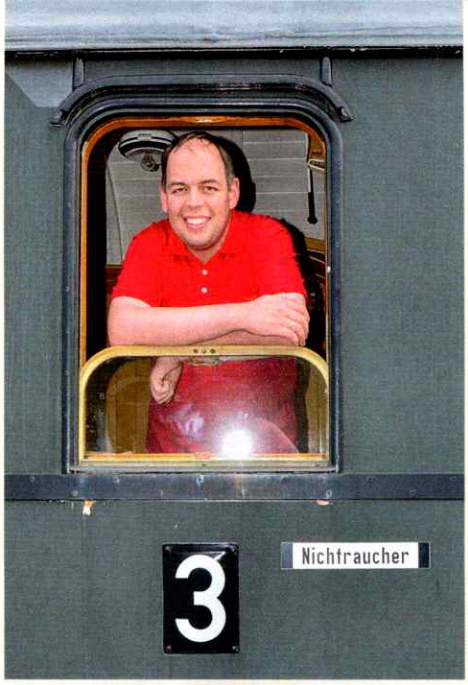
Kurz hinter Guntershausen funke ich den Fahrdienstleiter Kassel Rangierbahnhof an und frage, ob er schon einen Umleitungsfahrplan für mich bekommen hat: „Den brauchst du nicht mehr, du bist einer der Ersten, die wieder über Altenbeken fahren." Der Plan mit der vorletzten Personenzugverbindung ab Lehrte hat sich damit erledigt. Aber es bleibt dann ja noch die letzte Verbindung gegen 21 Uhr.

Auch in und hinter Kassel läuft es gut, ab Obervellmar setzt allerdings wieder starkes Schneetreiben ein. Zwar kein Vergleich zu dem, was Eisenbahner in Skandinavien, den Alpen oder Alaska erleben – aber der Begriff „Hessisch Sibirien" hat bei der Durchfahrt in Hofgeismar durchaus seine Berechtigung: Vom Nachbargleis sind die Schienenköpfe nur zu erahnen und in meinem Gleis sieht es nicht besser aus. Vor mir ist ein weiterer Güterzug auf dem Weg Richtung Altenbeken, der zwar schon mal die Spur gefahren hat, doch die Schienenköpfe sind inzwischen wieder weiß bedeckt. Meine 152 090 hat in den sich nun abwechselnd steigenden und fallenden Streckenabschnitten Richtung Warburg, in dem mir unterwegs eine einzelne Ellok als Spurlok begegnet, gut zu tun. Von einem effektiven Kraftschluss zwischen Schiene und Rad reden wir lieber wann anders.

Schreck vor Willebadessen

In der Einfahrt Willebadessen dann der Schreck: Das Einfahrvorsignal zeigt „Halt erwarten". Das Besondere: Hier wechselt ein Gefälle unmittelbar in eine Steigung. Um also nicht von der Zugbeeinflussung „eine gebraten" zu bekommen, muss ich den Zug von knapp 90 also unter 55 km/h abbremsen. Bis die Bremsen allerdings greifen, wird einige Zeit vergehen. Die im Hintergrund des Systems PZB 90 anhängige Geschwindigkeitsüberwachung könnte also schon vorher eine Zwangsbremsung auslösen. Entsprechend stark bremse ich ein und löse dann bei 65 wieder aus, der Zug braucht nun einige Zeit, bis es wieder „los" ist. Der Schnee macht nun den Griff zum Sandtaster notwendig, wobei sich die Leistung nur schlecht auf die Schiene bringen lässt.

Bis auf acht Stundenkilometer bin ich eingebrochen, als das jetzt „langsam" zeigende Einfahrsignal mittlerweile zu erkennen ist. In Willebadessen fahren alle Züge Richtung Altenbeken durch das Überholgleis – ich immerhin mittlerweile mit 15 km/h –, welches man statt des durchgehenden und bahnsteiglosen mittleren der drei Gleise des Bahnhofs befahrbar gemacht hat, damit auch die Reisezüge in Willebadessen halten können. Wie



Den Traum zum Beruf gemacht: Patrick Rehn ist Lokomotivführer bei DB Cargo und leidenschaftlicher Eisenbahnfreund

ich vom Fahrdienstleiter erfahre, war der vorausfahrende Kollege hiervon wohl überrascht worden, hatte ebenfalls stark einbremsen müssen und hatte nun ebenfalls seine liebe Last, wieder auf Touren zu kommen.

Obwohl ich im Egge-Tunnel halbwegs trockene Schienen habe, bekomme ich den Zug nicht auf mehr als 50 km/h beschleunigt, ich muss also das sich anschließende Gefälle abwarten. Dieses ist bald erreicht, es geht weiter über Buke und durch Gleis 200 am Bahnhof Altenbeken vorbei in den Rehberg-Tunnel zum Betriebsbahnhof Langeland. Die weitere Fahrt bergab über Himmighausen stellt kein Problem dar – Zeit für die Lok, sich ein wenig zu erholen.

> » Ein Heißläufer in Steinheim lässt alle Hoffnung auf einen zeitigen Feierabend dahinschmelzen

Am Einfahrsignal von Bergheim zeigt das Ausfahrvorsignal wieder „Halt erwarten", sodass ich den Zug abbremse und am Ausfahrsignal zum Stillstand bringe. Der Fahrdienstleiter Steinheim teilt mir zwei unerfreuliche Dinge mit: Er hat zum einen eine Störung am Bahnübergang, die einen Befehl erforderlich machen wird. Zudem hat die Heißläufer-Ortungsanlage an der Einfahrt Bergheim an der 44. Achse links eine Meldung über einen Warmläufer ausgegeben. Mir ist zwar klar, dass diese Meldung vermutlich aus der längeren Bergabfahrt und der Zielbremsung ans Signal resultieren könnte – aber ausschließen kann man nichts. Er sagt mir, dass er mich zu sich in den Bahnhof holen will, da er dort besser die anderen Züge um mich drumherum fahren lassen kann. Nach einigen Minuten geht es verhalten weiter zum Einfahrsignal Steinheim, wo ich den Befehl schreibe. Das Signal wechselt kurz darauf auf „Fahrt" mit „Halt erwarten" am Vorsignal. Ich ziehe die kurze Strecke zum Bahnübergang vor, sichere diesen durch einen Achtungspfiff, da keine technische Hilfseinschaltung existiert, und ziehe dann in den Bahnhof rein. Ich informiere noch kurz die Disposition in Hannover über meinen ungeplanten Halt, die letzte Pz-Verbindung ab Lehrte nach Hause kann ich mir nun definitiv in den Bart schmieren.

„Manöver Steinheim"

Den Weg am Zug nach hinten kann ich anfangs noch auf dem Bahnsteig zurücklegen, aber dann muss ich doch in den Schnee. Dieser liegt auf der bahnsteigabgewandten Seite, also jener, wo sich auch die Störung befindet, etwa 40 bis 50 Zentimeter hoch. Am Wagen angekommen, werden die betroffene Achse und die Bremse kontrolliert. Da beide unauffällig sind, kontrolliere ich nicht nur die anderen drei Achsen des Wagens, sondern auch die des davor und nachlaufenden Wagens – alles beidseitig, versteht sich. Da auch hier alles unauffällig ist, stiefele ich zurück zur Lok, gebe dem Fahrdienstleiter Bescheid und melde mich wieder fahrbereit. Eine gute zusätzliche Stunde Verspätung hat mich das „Manöver Steinheim" jetzt gekostet, den entsprechenden Stellen bei DB Netz und DB Cargo wird noch die Wagennummer des vermeintlichen Übeltäters mitgeteilt.

An der Einfahrt Hameln dann der nächste Halt, wieder droht Ungemach: Der Fahrdienstleiter teilt mir auf Nachfrage mit, dass am Bahnsteig Richtung Hannover eine S-Bahn steht, für die noch kein Lokführer da sei. Durch das Nebengleis will er mich und einen weiteren, mittlerweile hinter mir rollenden Güterzug nicht nehmen, da er die Befürchtung hat, wegen des Schneefalls dann die Weichen nicht mehr rumzubekommen. Weitere 20 Minuten sickern in die Verspätungsbilanz des 60302, dann wechselt das Signal auf „Langsamfahrt": Es geht weiter. Doch in Weetzen dann erneuter Stillstand, hier gibt es laut Fahrdienstleiter eine weitere Störung, diesmal an einem Achszähler und einem Bahnübergang. Eine knappe Stunde später geht es dann weiter, nun ohne Zwischenstopp bis Lehrte, wo ich um kurz nach halb zwölf in der Westgruppe einlaufe. Der Ablöser taucht einige Minuten später auf und ich begebe mich zum Dienstgebäude. Seit meinem Dienstbeginn in Bebra sind bereits zehn Stunden vergangen. Bereits in Weetzen hatte ich mit dem Lokleiter und dem Lokdienst telefoniert, welche mir eine Mitfahrt auf einem anderen Güterzug „Gastfahrt" zurück nach Bebra angeboten hatten. Es kommt jedoch anders: Am nächsten Tag nehme ich von Lehrte aus einen anderen Güterzug mit nach Bebra. Es herrscht bestes Winterwetter und diesmal geht es ohne jegliche Zwischenfälle in etwa zweieinhalb Stunden zurück nach Hause.

Man lernt aus seinen Fehlern

Eines habe ich aus dieser Schicht gelernt: Künftig nehme ich ganz unten im Rucksack wenigstens das Allernötigste mit – wohlwissend, dass ich diese Sachen dann wohl nie brauchen werde, da ich sie ja jetzt immer dabeihabe.

Patrick Rehn

■ Die Baureihe 114/115 der DR und spätere 204 der DB AG

Kraftprotz
nicht nur für Nebenbahnen

Mit einer Motorleistung von 1.100 Kilowatt war die Baureihe 114/115 die stärkste Variante der Reichsbahn-V 100-Familie. Die DR ließ zwischen 1983 und 1991 insgesamt 65 Maschinen im Reichsbahn-Ausbesserungswerk Stendal umbauen

Die Reichsbahn-Baureihe V 100 bzw. spätere 110 und ihre Ableger waren in fast jedem Bahnbetriebswerk der DR beheimatet. Dank ihres großen Leistungsspektrums und ihrer geringen Achsfahrmasse war sie eine echte Universalmaschine, von der der VEB Lokomotivbau Elektrotechnische Werke „Hans Beimler" (LEW) Hennigsdorf bis zum Frühjahr 1978 mehr als 850 Exemplare an die DR lieferte. Doch schon Anfang der 1970er-Jahre suchte die Hauptverwaltung der Maschinenwirtschaft (HvM) nach Möglichkeiten, die Leistung der Baureihe 110 zu erhöhen. Erste Überlegungen dazu wurden 1972 erörtert. Als Versuchsträger diente die fabrikneue 110 457 des Bahnbetriebswerkes (Bw) Leipzig Hbf Süd, die im Herbst 1972 mit einem auf 900 Kilowatt eingestellten Motor des Typs 12 KVD 18/21 A-3 und einem entsprechend angepassten Strömungsgetriebe der Bauart GR 30/5,7 ausgerüstet wurde. Das modifizierte Getriebe besaß ein geändertes Übersetzungsverhältnis im Hochtrieb.

» Schon Anfang der 70er-Jahre wollte die HvM die Leistung der V 100 gerne erhöhen

Nach Abschluss des im Bw Leipzig Hbf Süd ausgeführten Umbaus wurde die Maschine im Betriebsdienst erprobt. Zeitgleich lieferte der VEB Kühl-Automat Berlin (KAB) , dem seit 1. Juli 1968 der ehemalige VEB Motorenwerk Johannisthal unterstand, zwei weitere auf 900 Kilowatt eingestellte A-3-Motoren für die in Bau befindlichen 110 511 und 512, die nach ihrer Endabnahme dem Bw Rostock zugeteilt wurden. Die Betriebserprobung der drei Loks und die Messfahrten der Versuchs- und Entwicklungsstelle der Maschinenwirtschaft (HvM) bestätigten die Erwartungen der Konstrukteure. Dank der höheren Motorleistung stieg die Traktionsleistung der drei Versuchsmaschinen im Vergleich zur Baureihe 110 um durchschnittlich 24 Prozent. Bei der Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h betrug der Leistungsgewinn sogar 30 Prozent. Parallel dazu sank der Treibstoffverbrauch des Motors. Damit verbesserte sich der Gesamtwirkungsgrad dieser Loks von 0,25 auf 0,3.

Obendrein boten die leistungsstärkeren Dieselloks erhebliche Vorteile in der Zugförderung: Im Güterzugdienst konnten die Schlepplasten je nach Steigung um 30 bis 35 Prozent angehoben werden. Bei Reisezügen verringerte sich die Fahrzeit zwischen zehn und 20 Prozent. Damit konnten die 900 Kilowatt starken V 100-Ableger nun auch Leistungen übernehmen, für die bisher Loks der DR-Baureihe 118 verwendet wurden. Angesichts dieser Vorteile beschloss die HvM, weitere Maschinen der Baureihe 110 umbauen zu lassen.

Neuer Motor für die 114

Den dafür notwendigen Dieselmotor entwickelte die DR in Kooperation mit dem KAB. Auf Basis des bewährten 12 KVD 18/21 A-3 entstand der AL-4 mit einer Nennleistung von ebenfalls 900 Kilowatt. Das neu konstruierte Aggregat unterschied sich im Wesentlichen durch eine geänderte Abgasanlage, eine neue Kraftstoffanlage, einen verbesserten Kühlkreislauf und ein verstärktes Kurbelgehäuse vom A-3-Motor. Außerdem wurden der Schmierölkreislauf und die Zylinderköpfe modifiziert.

Als Versuchsträger für die noch als 12 KVD 18/21 AL-3 bezeichneten Baumuster dienten 110 136 des Bw Wittenberge (Umbau 30. Juni 1975 bis 20. Januar 1976) und 110 137 des Bw Güstrow (Umbau 2. November bis 24. Dezember 1976), die im Bw Rostock Seehafen umgerüstet wurden. Einige Monate später stattete das Raw Stendal die Lok 110 137 zwischen 4. und 27. Juli 1977 mit dem ersten 12 KVD 18/21 AL-4 aus, der gründlich erprobt wurde, bevor der KAB mit der Serienfertigung des neuen Motors startete, mit dem auch Maschinen der Baureihe 118^{2-4} (ab Januar 1981 Baureihe 118^{6-8}) ausgerüstet wurden. Das Raw Stendal begann 1979 entsprechend der von der HvM verfügten Sonderarbeit 508, weitere Loks der Baureihe 110 mit einem 12 KVD 18/21 AL-4 auszurüsten. Die 900 Kilowatt starken Maschinen wurden ab 1. Januar 1981 als Baureihe 112 bezeichnet.

Doch damit war das Leistungspotenzial der DR-V 100 noch nicht erschöpft. Im Rahmen der sogenannten Extremerprobung des 12 KVD 18/21 AL-4 wurde die Nennleistung auf 1.050 Kilowatt maximiert. Dazu musste im Wesentlichen nur der Mitteldruck des Turboladers erhöht werden. Der ursprüngliche Zweck der Extremerprobung, die von einer Arbeitsgruppe aus Mitarbeitern der Reichsbahndirektion (Rbd) Halle, des Bw Leipzig Hbf Süd, des Instituts für Eisenbahnwesen (IfE) und des Raw Karl-Marx-Stadt durchgeführt wurde, war das Aufspüren von Motorschwachstellen. Die Werkstatt des Bw Leipzig Hbf Süd rüstete 110 203

Die unumstrittene Hochburg der Baureihe 114 war das Bw Saalfeld. Die dort beheimatete 114 660 hat am 18. Juni 1990 mit P 18082 Unterlemnitz (Strecke Saalfeld – Blankenstein) erreicht

Georg Wagner

Technische Daten DR-Baureihe 114	
Achsfolge	B´B
Länge über Puffer	14.240 mm
Gesamtachsstand	9.300 mm
Drehgestellachsstand	2.300 mm
Treibraddurchmesser	1.000 mm
Dienstmasse	64 t
Radsatzfahrmasse	16 t
Leistung	1.100 kW
Höchstgeschwindigkeit	100 km/h

114 660-4

Michael U. Kratzsch-Leichsenring

Museal erhalten blieb die 114 774 im historischen Lokschuppen Wittenberge. Die Platzierung zwischen den Dampfloks soll deutlich machen, dass sie einst für deren Ablösung von der Deutschen Reichsbahn beschafft wurde

zwischen 1. Februar und 8. März 1978 mit einem 1.050 Kilowatt starken 12 KVD 18/21 AL-4 und dem neuen Strömungsgetriebe GS 20/5,5 aus, das aus zwei Wandlern und einem Zusatzwandler bestand.

Diese Maschine wurde anschließend versuchsweise im Umlauf der Baureihe 118 des Bw Leipzig Hbf Süd eingesetzt. Bei den Messfahrten des IfE, das am 1. Januar 1979 aus der VES-M Halle (Saale) hervorgegangen war, bestach 110 203 durch ihre hohe Leistung. Im Vergleich zur Baureihe 112 konnten außerdem Zugkraft, Kraftstoffverbrauch und Gesamtwirkungsgrad verbessert werden. Nach einer Laufleistung von 227.005 Kilometern wurde die Maschine im Raw Stendal vom 17. Dezember 1980 bis 20. März 1981 abermals umgebaut. Sie erhielt nun einen 1.100 Kilowatt starken 12 KVD 18/21 AL-4 und ein neu entwickeltes Dreiwandler-Strömungsgetriebe GSR 30/5,7. Dieses besaß im Vergleich zum Strömungsgetriebe GS 20/5,5 einen besseren Wirkungsgrad und ermöglichte eine höhere Anfahrzugkraft. Als weitere Baumuster rüstete das Raw Stendal 110 358 (14. April bis 29. Mai 1981) und 673 (12. Januar bis 10. Februar 1982) um, die ebenfalls zur Betriebserprobung dem Bw Leipzig Hbf Süd zugewiesen wurden. Später folgten noch versuchsweise Einsätze in den Bahnbetriebswerken Saalfeld und Kamenz der beiden noch als Baureihe 112 geführten Erprobungsmuster.

Ähnlich leistungsstark wie eine 118

Es zeigte sich, dass die Höchstlasten je nach Geschwindigkeit und Steigung im Vergleich zur Baureihe 110 um 50 bis 70 Prozent angehoben werden konnten. Die Schlepplastentafel sah für die 1.100-kW-Maschinen auf einer Steigung von zehn Promille und einer Geschwindigkeit von 20 km/h eine Zuglast von 920 Tonnen vor.

Damit entpuppten sich die beiden Baumuster als echte Kraftprotze, die ihren Schwestermaschinen der Baureihen 110 (Höchstlast 540 Tonnen) und 112 (725 Tonnen) deutlich überlegen waren und auch Leistungen der vierachsigen Loks der Baureihen 118^0 (810 Tonnen) und 118^1/118^5 (950 Tonnen) übernehmen konnten. Außerdem waren die 1.100-kW-Loks im Vergleich zu den 118ern der einfachere und damit wirtschaftlichere Loktyp.

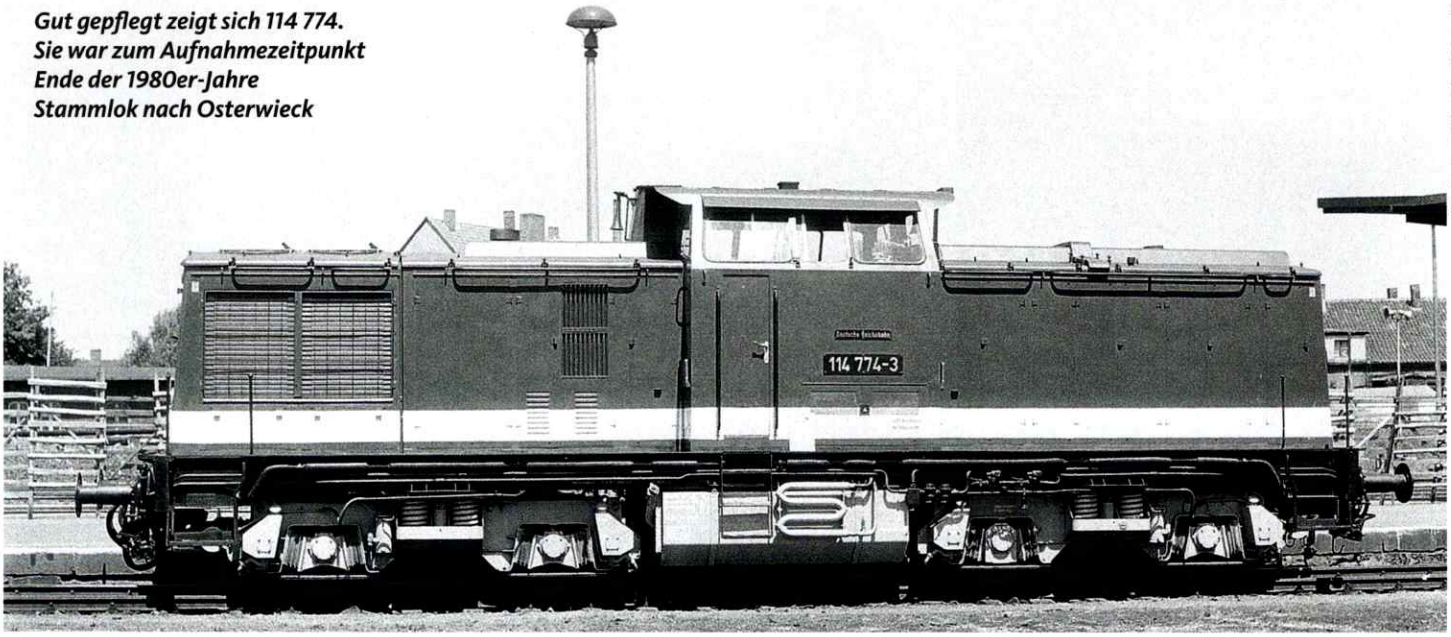
Angesichts dieser Vorteile verfügte die HvM mit der Sonderarbeit 533 die Umrüstung weiterer Maschinen. Die beiden Prototypen wurden am 1. April 1983 in 115 203 und 358 umgezeichnet. Zu diesem Zeitpunkt hatte im Raw Stendal mit 115 314 und 513 (beide Abnahme am 21. Februar 1983) der Serienumbau begonnen. Die bis zum Sommer 1983 außerdem fertiggestellten ehemaligen 110 261 und 328, 114 482 und 513 sowie 110 638, 664, 760 und 862 verließen das Raw Stendal als Baureihe 115. Die im zweiten Halbjahr 1983 umgerüsteten 110 252, 448, 617, 622, 758 und 790 verließen das Werk hingegen mit ihrer alten Baureihenbezeichnung.

Erst im Herbst 1983 beendete die HvM dieses Wirrwarr bei den Betriebsnummern. Da die Baureihe 115 für eine weitere Variante der V 100-Familie als Typ mit elektrischer Zugheizung vorgesehen war, wurden die 1.100 Kilowatt starken Maschinen ab 1. Januar 1984 als Baureihe 114 vereinheitlicht.

Das Raw Stendal rüstete die Maschinen zunächst mit einem Motor des Typs 12 KVD 18/21 AL-4 aus. 114 673 erhielt dort im Sommer 1986 einen AL-4-Motor mit einem Zweikreiskühlsystem. Erst ab 1988 stand der neu entwickelte Motor des Typs 12 KVD 18/21 AL-5 zur Verfügung, der erstmals in 114 660 eingebaut wurde. Die zunächst mit einem AL-4-Motor ausgerüsteten Maschinen erhielten später alle einen 12 KVD 18/21 AL-5. Auch das zunächst verwendete Strömungsgetriebe der Bauart GSR 30/5,7 wurde später durch das verbesserte GSR 30/5,8 ersetzt.

Den Motor des Typs 12 KVD 18/21 AL-5 hatten die DR und der KAB ab 1985 gemeinsam konstruiert. Die Arbeiten an dem umgangssprachlich als „Bauform 5" oder nur „A 5" bezeichneten Aggregat konn-

Gut gepflegt zeigt sich 114 774. Sie war zum Aufnahmezeitpunkt Ende der 1980er-Jahre Stammlok nach Osterwieck



Friedhelm Köhler/Slg. Dirk Endisch

Baureihe 203 mit modernen Motoren

Noch mehr Leistung und Optionen

Nur mit einem neuen Motor, aber noch alten Drehgestellen ausgestattet ist die 202 der Bocholter Eisenbahn-Gesellschaft, die im August 2007 im Arbeitszugdienst in Kalscheuren wartet

Michael U. Kratzsch-Leichsenring (3)

Leistungsstärkste Version der Ex-DR-V 100 ist die 203 mit Caterpillar-Motoren und 1.350 Kilowatt Leistung. Im März 2007 dient die V 160.3 der HVLE als Leihlok im Mineralölverkehr nach Polen

Zwar kam es durch die Modernisierung der im Oktober 1995 im Bh Zwickau ausgemusterten 201 881 bei den Regental Fahrzeugwerkstätten zur 201 999 im Oktober 1996 quasi noch zu einer Ex-DR-V 100 mit elektrischer Zugheizung, aber dem Einzelgänger waren nur sechs Monate Einsatzzeit als Mietlok bei der DB AG beschieden. Ein ernsthaftes Interesse an einer Lok für den Personenzugdienst bestand angesichts der im Hauptbeitrag erwähnten Priorisierung von Triebzügen nicht mehr. Der politische Wille fehlte ebenfalls. In der Folge wurde die Lok von verschiedenen Privatbahnen eingesetzt, zuletzt als Leihlok der Press im Stickstoffwerk Piesteritz. Aus den noch vorhandenen abgestellten 202 wurden ab Ende der 1990er-Jahre durch eine politisch forcierte Kooperation zwischen der DB AG und Alstom sowie entsprechend den Vorstellungen der abnehmenden Kunden durch Remotorisierung und Einbau neuer Getriebe weitaus stärkere Loks als die Baureihe 204, denn die neue 203 verfügte nach dem Einbau von Caterpillar- oder MTU-Motoren und neuen Achsgetrieben über Leistungen bis zu 1.360 Kilowatt, was 1.850 PS und damit der Leistung beispielsweise der Bundesbahn-V 160 entspricht. Durch den Einbau neuer Federungen im Drehgestell, erkennbar an den nun drei statt zwei Schraubenfedern, konnte die Höchstgeschwindigkeit wieder auf 100 km/h angehoben werden. In verschiedenen Bezeichnungen und Lackierungen, teils sogar im alten DR-Design, verrichten diese Maschinen noch immer Dienst bei diversen Privatbahnen. Ihr Ende naht wohl erst in den kommenden Jahren, wenn der Bedarf an Dieselloks durch den Einsatz moderner Hybridlokomotiven sinkt. *MKL*

Bei der Rekonstruktion der Spender-V 100 zur 203 wurden in Stendal neben neuen Caterpillar-Motoren auch neue Getriebe und Verkabelungen installiert sowie die Aufbauten grundlegend überholt oder gar neu angefertigt

ten 1987 abgeschlossen werden. Dazu gehörten auch Tests auf dem Prüfstand im November 1986. Der Motor absolvierte den vorgeschriebenen 100-Stunden-Betrieb ohne Komplikationen, sodass im Herbst 1988 die ersten 15 Stück an die DR geliefert werden konnten. Der 12 KVD 18/21 AL-5 unterschied sich von seinem Vorgängertyp in erster Linie durch das neue Zweikreis-Kühlsystem. Der Motor und die Ladeluft besaßen jetzt jeweils einen eigenen Kühlkreislauf. Der KAB griff dabei auf den Ladeluftkühler des Typs 3016 L aus dem VEB Kühlerbau Freiberg zurück. Weitere Neuentwicklungen für den 12 KVD 18/21 AL-5 waren u. a. die Kurbelwelle, die Zylinder und die Ventilsitze. Jede Einspritzpumpe besaß nun eine eigene Kraftstoffpumpe. Der AL-5-Motor besaß zwar die gleichen Einbaupunkte wie die Motoren der Bauformen AL-4 und A-3, doch AL-5 und der AL-4 konnten nicht mehr mit dem A-3-Aggregat getauscht werden, da sie eine geänderte Luftansaugung und eine modifizierte Abgasführung besaßen.

Durch den Einbau des 12 KVD 18/21 AL-5 versprach sich die DR neben einer höheren Leistung vor allem eine höhere Standfestigkeit, eine wirtschaftlichere Instandhaltung und einen um fünf Prozent geringeren Kraftstoffverbrauch. Dazu wurde die kleinste Leerlaufdrehzahl von 660 auf 550 U/min verringert. Außerdem wurden die Intervalle zwischen den Grundüberholungen von 12.000 auf 20.000 Motorlaufstunden verlängert. Trotzdem ließ die HvM im Vergleich zur Baureihe 112 nur vergleichsweise wenige Maschinen mit einem 1.100 Kilowatt starken Motor ausrüsten. Bis 1990 stieg der Bestand der Baureihe 114 auf insgesamt 60 Exemplare an. Mit 114 223 (Abnahme am 17. Dezember 1991), 492 und 639 (30. Oktober 1991), 858 (18. November 1991) und 969 (11. November 1991) endete das Umbauprogramm für die Baureihe 114, die in erster Linie von den Bahnbetriebswerken Halberstadt, Kamenz, Lutherstadt Wittenberg, Nordhausen und Saalfeld aus eingesetzt wurde.

Republikweit im Zugeinsatz

Die unumstrittene Hochburg der Baureihe 114 war das *Bw Saalfeld*. Diese Dienststelle übernahm im Januar 1971 die ersten Maschinen der Baureihe 110. Bis zum Sommer 1975 stieg der Bestand auf über 20 Exemplare an, die mit Personen- und Güterzügen auf den Strecken Saalfeld – Großheringen, Saalfeld – Rottenbach – Arnstadt, Rottenbach – Katzhütte, Saalfeld – Gera, Triptis – Lobenstein – Blankenstein und Hockerode – Wurzbach – Lobenstein im Einsatz waren. Auf den Nebenbahnen rund um Lobenstein hatte die Baureihe 110 die Baureihe 118^{2-6} ersetzt. Allerdings waren die Maschinen vor allem vor den Güterzügen auf den steigungs- und krümmungsreichen Strecken des Thüringer Oberlandes keine echte Alternative zur Baureihe 118^{2-6}. Auch der zeitweilige Einsatz der Baureihe 110^{0-1}, die mit ihrem Stufengetriebe im Rangiergang eine höhere Zugkraft besaß, brachte keine Lagebesserung. Das änderte sich erst mit dem Eintreffen der Baureihe 114. Bereits bei ihren Versuchseinsätzen im Sommer 1981 überzeugte die spätere 114 358. Die Ära der „Kraftprotze" begann mit dem Eintreffen der Raw-neuen 114 314 und 513 am 22. Februar 1983. Bis Ende 1983 folgten weitere 14 Maschinen. Schon im Sommer 1985 hatte die Baureihe 114 ihre Schwestertypen

Sonderlösung der MEG

V 100 als Hybdridlokomotive

Insgesamt vier Hybridloks übernahm die MEG und setzt sie als Ex-DR-V 60-Ersatz meist in explosionsgeschützten Bereichen der Buna-Werke Schkopau in Sachsen-Anhalt ein

Slg. Michael Kratzsch-Leichsenring (2)

Die Hybrid-V 100 der MEG sind als Akku-Loks mit eigenem Ladegerät aufgebaut; hier ein Blick auf die mächtigen Batterietröge in einem der Vorbauten

Nicht in direkter Fortsetzung der Entwicklung der Reichsbahn-V 100 zu immer leistungsstärkeren Loks stehen die V 100 in Hybridausführung der DB AG-Tochter MEG. Diese benötigte Anfang der 2000er-Jahre Ersatz für DR-V 60. Dieser sollte aber für den Einsatz in explosionsgeschützten Bereichen der Buna-Werke einen entsprechenden Antrieb besitzen. Basierend auf einem Prototyp von Alstom im V 100-Gehäuse (Baureihe 203[7]) entstand eine spezielle dieselelektrische Version. Die Lok wird von elektrischen Fahrmotoren angetrieben, die ihre Leistung aus einer entsprechenden Anzahl Batterien beziehen. Der vorhandene Dieselmotor dient also nicht primär der Traktion, sondern als Antrieb des Ladegenerators.

Moderne Hybridtechnik

Diese Kombination verbraucht weniger Treibstoff und erzeugt weniger Schadstoffe als ein konventioneller Antrieb. Der Grund: Es wird nur die zur Traktion benötigte Energie erzeugt und Überschüsse werden gespeichert. Damit kann der Dieselmotor immer im optimalen Leistungsbereich arbeiten oder abgeschaltet werden. Alle Hilfssysteme und der Antrieb werden aus einer Batterie gespeist. Ein weiterer, ebenfalls nicht zu unterschätzender Aspekt ist die hohe Flexibilität des Systems: Weil Standardmotoren aus dem Lastkraftwagenbau verwendet werden, ist die Anpassung an geänderte Leistungs- oder Umweltparameter innerhalb des Lebenszyklus der Lok ohne besonders große Zusatzinvestitionen möglich.

An die Stelle des leistungsstarken Dieselmotors mit Kühler und Strömungsgetrieben trat ein Zentralgetriebe mit zwei angeflanschten Elektromotoren sowie ein Traktions- und Hilfsbetriebeumrichter. Der Dieselmotor besitzt gegenüber der Serienlok der Baureihe 203[4] eine um gut 1.000 Kilowatt niedrigere Leistung von 238 Kilowatt und arbeitet im Drehzahlbereich von 1.100 bis 2.200 U/min. Er ist zudem nach EU-Richtlinie 2004/26 IIIa abgaszertifiziert und treibt direkt den 200-kW-Generator an. Dessen Ausgangsspannung liegt drehzahlabhängig zwischen 440 und 940 Volt. Eine Anpassung an den temperaturabhängigen Spannungsbereich der Batterie erfolgt ohne DC/DC-Umrichter über die Anpassung der Motordrehzahl.

Batterien halten etwa fünf Jahre

Der gut 5,2 Tonnen wiegende Batterieblock besitzt eine Kapazität von 102 Kilowattstunden bei einer Nennspannung von 600 Volt. Er besteht aus 500 Zellen, die in acht Batterietrögen untergebracht sind. Für jeden separat erfolgt die Überwachung von Temperatur und Ladezustand sowie die Kühlung. Die Lebenszeit der Batterien wird mit fünf Jahren veranschlagt. Ihre Kapazität ist ebenso wie die Motorleistung an die konkreten Kundenanforderungen anpassbar. Die Traktionsmotoren der Baureihe 203[7] entsprechen denen aus Powerpacks von Triebzügen und haben eine Leistung von je 213 Kilowatt. Sie sind unter dem Führerhausboden vor- und rückseitig am Stirnradgetriebe angeflanscht. Dieses übernimmt die Anpassung der Drehzahlen der Traktionsmotoren. Die Aufgaben des Energie-Management-Systems umfassen zwei Bereiche: Zum einen werden die Batterien auf Ladungszustand und Temperatur überwacht, des Weiteren wird anhand der Messwerte das Zu- und Abschalten der Motor/Generator-Einheiten zur Batterieladung gesteuert.

Die erste Betriebserprobung dieser Hybrid-Lok erfolgte unter verschiedenen Bedingungen im Hafen Regensburg, bei DB Regio Nürnberg sowie im Hafen Rotterdam. In Regensburg rangierte die Maschine täglich acht bis zehn Stunden überwiegend schwere Güterwagen, teils in Steigungen von zehn Promille. Die Zugmassen lagen bei 1.100 Tonnen. Erreicht wurden 35 Prozent Kraftstoff-Ersparnis. In Nürnberg rangierte die 203[7] für DB Regio überwiegend leichte Reisezugwagen oder Personenzüge mit maximal 600 Tonnen. Die Energieeinsparungen betrugen dabei bis zu 60 Prozent. Nach einigen „Kinderkrankheiten" haben sich die vier Maschinen der MEG mit einer Leistung von rund 1.000 PS bewährt. Als Folgeprodukt für den Markt etablierte Alstom allerdings die dreiachsige Neukonstruktion H3. *MKL*

aus dem Bw Saalfeld verdrängt, das nun bis zu 27 Maschinen in seinen Unterlagen führte. Neben dem Stammwerk besetzten auch die Eisenbahner der Einsatzstellen (Est.) Göschwitz, Lobenstein und Triptis Loks der Baureihe 114.

Deutlich kleiner war der Bestand der Baureihe 114 im *Bw Kamenz*. Die in den 1980er-Jahren bei Dampflokfans durch ihre Rekoloks der Baureihe 52[80] (siehe *em* 7/21) weithin bekannte Dienststelle setzte ab Sommer 1971 einige Maschinen der Baureihe 110 bevorzugt auf den Strecken Kamenz – Arnsdorf und Hohenbocka – Kamenz ein. Die in der Est Königsbrück stationierten Loks pendelten meist zwischen Dresden und Straßgräbchen-Bernsdorf. Für diese Aufgaben erhielt das Bw Kamenz im Januar und Februar 1985 einige Maschinen der Baureihe 114, die auch einzelne Leistungen der Baureihe 119 übernahmen.

Zur dritten Hochburg der Baureihe 114 entwickelte sich Ende der 1980er-Jahre das *Bw Halberstadt*. Hier war der Versuch gescheitert, die letzten Dampfloks der Baureihe 50[35] durch Maschinen der Baureihe 119 zu ersetzen. Zum einen waren die aus Rumänien importierten „U-Boote" viel zu schadanfällig, zum anderen war die Baureihe 119 vor allem für die Leistungen auf den Nebenbahnen (Halberstadt –) Nienhagen – Dedeleben und Quedlinburg – Gernrode (– Frose) sowie der Est. Oschersleben völlig überdimensioniert. Daher suchten die Eisenbahner nach einer Alternative.

Diese bot sich in Form der Baureihe 114 an. Versuchsweise lief 114 469 im Frühjahr 1987 einige Zeit in den noch bestehenden Dampflokplänen mit. Da-

Friedhelm Köhler/Slg. Dirk Endisch

Nach der Zusammenlegung von DB und DR wurde die 114 zur DB AG-Baureihe 204, so auch die Lok mit der Ordnungsnummer 399, die im Frühjahr 1992 auf der Nebenstrecke Oschersleben – Gunsleben einen ruhigen Dienst verrichten darf

Zwickauer 204 waren noch 1998 für Güterzugdienste im Erzgebirge unverzichtbar. Den Personenverkehr hatten da längst schon moderne Triebzüge übernommen

bei zeigte sich, dass die Baureihe 114 nahezu allen Anforderungen gewachsen war. Lediglich für die Güterzüge auf den Strecken Quedlinburg – Gernrode und Halberstadt – Wernigerode – Ilsenburg mussten die Höchstlasten etwas verringert werden. Im Dezember 1987 begann im Bw Halberstadt die Ära der Baureihe 114, von der ab Herbst 1988 neun Exemplare zur Verfügung standen. Für den Plandienst wurden zunächst jeweils drei Maschinen im Stammwerk (Plan 8) und der Est. Oschersleben (Plan 20) benötigt, die meist mit Personen- und Güterzügen auf den Verbindungen Magdeburg – Halberstadt – Thale (Harz) Hbf, Quedlinburg – Gernrode, Halberstadt – Nienhagen und Oschersleben – Gunsleben im Einsatz waren. Zum Jahreswechsel 1988/89 erhielt die Est. Osterwieck (Plan 30) eine Maschine, die für Leistungen auf der Nebenbahn nach Heudeber-Danstedt genutzt wurde.

Erst im Herbst 1990 wurde die Baureihe 114 in den Bw Nordhausen und Lutherstadt Wittenberg heimisch. Mit Grenzöffnung im Herbst 1989 übernahm das *Bw Nordhausen* auch einige Reisezug-Leistungen auf der Verbindung Nordhausen – Ellrich – Walkenried – Northeim (Han), für die die Dienststelle auf die Baureihe 112 zurückgriff. Als mit dem Fahrplanwechsel am 30. September 1990 die Eilzüge über Northeim (Han) bis nach Göttingen und Altenbeken verlängert wurden, genügte die Baureihe 112 nicht mehr den betrieblichen Belangen. Aus diesem Grund erhielt das Bw Nordhausen schließlich die Baureihe 114, deren Bestand am 1. Januar 1991 sechs Exemplare umfasste, die nun auch in Doppeltraktion Durchgangsgüterzüge auf der Relation Nordhausen – Northeim (Han) – Göttingen bespannten.

Das *Bw Lutherstadt Wittenberg* suchte hingegen zum Jahreswechsel 1989/90 Ersatz für die Baureihe 120. Die sowjetischen Großdieselloks waren einerseits bei der DR zur alsbaldigen Ausmusterung vorgesehen, andererseits für den Einsatz im Nahgüterzugdienst überdimensioniert. Als Ersatz bot sich die Baureihe 114 an. Der versuchsweise Einsatz der 114 328 im dreitägigen Dienstplan der Baureihe 120 verlief zur vollen Zufriedenheit des Bw Wittenberg. Ab 30. September 1990 bespannten die Maschinen meist Nahgüterzüge auf den Strecken rund um die Lutherstadt.

Doch die Baureihe 114 war noch in anderen Dienststellen stationiert. In den Bahnbetriebswerken Blankenburg (114 469), Chemnitz (492), Probstzella und Zittau (jeweils 298) waren die Loks meist nur versuchsweise im Einsatz. Deutlich länger währte hingegen die Beheimatung in den Bw Leipzig Hbf Süd, Rostock, Stendal und Wittenberge.

Das *Bw Leipzig Hbf Süd* war die erste Dienststelle, die Maschinen der späteren Baureihe 114 im Plandienst einsetzte. Ab dem Frühjahr 1978 bespannte der noch als „110 203" bezeichnete Prototyp die Eilzüge E 771 und 774 auf der Relation Leipzig Hbf über Karl-Marx-Stadt nach Cranzahl. Später übernahm die Maschine auf der Strecke Leipzig – Karl-Marx-Stadt u. a. den Schnellzug D 728. Fast vergessen ist die Beheimatung der 114 774 im *Bw Rostock*. Die Raw-neue Maschine traf am 15. Januar 1985 in der Hansestadt ein und wurde zunächst im Dienstplan der Baureihe 118 verwendet. Mit der Aufnahme der elektrischen Zugförderung auf dem Abschnitt Langhagen – Rostock Hbf (18. Mai 1985) und der Rostocker S-Bahn (14. Dezember 1985) konnte das Bw Rostock den Diesellokeinsatz erheblich einschränken. Das Einzelstück wurde bis 1988 meist in den Umläufen der Baureihe 110/112 eingesetzt und war oft vor Personenzügen nach Tessin und Wismar zu sehen.

Das *Bw Stendal* benötigte die Baureihe 114 in erster Linie für den Reiseverkehr auf der Kursbuch-Strecke 753 Stendal – Niedergörne. Die für die Bauarbeiter des später nicht fertiggestellten Kernkraftwerks eingesetzten Züge bestanden Anfang der 1980er-Jahre aus drei oder vier viertei-

Michael U. Kratzsch-Leichsenring (2)

Anstatt einer 228-Doppeltraktion und mit einem einzigen Zug sind an diesem Tag im März 1996 zwei Diesellokomotiven der Baureihe 204 des Bh Nordhausen zweimal zwischen Nordhausen und Herzberg (Harz) auf Tour, um den schweren Dolomitzug nach Torgau zu bringen

Martina Kratzsch/Slg. MKL (2)

Diese originelle Zugbildung mit 204 834 zeigte sich im August 1996 in Stotternheim: Mit Füllleistungen im Wendezugbetrieb zwischen Sömmerda und Erfurt verbesserte sich die Wirtschaftlichkeit der 204, die in Erfurt betankt und gewartet werden mussten

Erfurter Maschinen der Baureihe 204 kamen auf der Strecke Straußfurt – Großheringen Mitte der 1990er-Jahre auch als Sandwich zum Einsatz, vorn die schon im DB AG-Farbkleid lackierte 789 mit Kontrastflächen

ligen Doppelstockeinheiten und jeweils einer Maschine der Baureihe 110 an den Zugenden. Doch mit dieser Aufgabe war die Baureihe 110 auf Dauer überlastet. Auch die Baureihe 112 entsprach mehr schlecht als recht den betrieblichen Anforderungen, sodass ab dem Frühjahr 1986 die Baureihe 114 für den Berufsverkehr auf der KBS 753 genutzt wurde. Umlaufbedingt kamen die Maschinen dabei auch nach Tangermünde. Außerdem ergänzten Güterzüge den dreitägigen Umlauf (Plan 2), in dem meist eine Maschine der Baureihe 112 mitlief. Im Herbst 1988 gab das Bw Stendal die Baureihe 114 an das Bw Halberstadt ab.

Zu jener Zeit endete auch der Einsatz der Baureihe 114 im *Bw Wittenberge*. Die Dienststelle übernahm im Sommer 1983 die Raw-neue 114 664, die ab 16. Juli 1983 von der Est. Wittstock (Dosse) aus eingesetzt wurde. Der eintägige Umlauf (Plan 856) sah Durchgangsgüterzüge nach Wittenberge vor. Die Maschine blieb zunächst ein Einzelgänger. Stand die Lok aufgrund von Fristarbeiten oder Reparaturen nicht zur Verfügung, schickte der Lokleiter der Est. Wittstock (Dosse) entweder eine Maschine der Baureihe 110/112 oder eine Lok der Baureihe 111 in den Dienst. Mit dem Eintreffen der 114 246 und 464 am 28. Dezember 1984 wurde ein zweiter eintägiger Umlauf aufgestellt – meist Reisezüge auf der Relation Neustrelitz – Wittstock (Dosse) – Pritzwalk (–Wittenberge). Nach dem Fahrplanwechsel vom 1. Juni 1986 bespannte die Baureihe 114 nahezu ausschließlich Personenzüge. „Starleistung" war nun das montags bis freitags verkehrende Zugpaar P 3303/3306 Pritzwalk – Neustadt (Dosse) – Nauen – Potsdam Stadt. Knapp zwei Jahre später endete der Einsatz der Baureihe 114 in der Prignitz am 28. Mai 1988.

Fortan Baureihe 204 der DB AG

Die politischen Veränderungen in der DDR mit der sich daraus ergebenden Transformation der DR zur DB AG blieben nicht ohne Einfluss auf die Baureihen 112 und 114, nunmehr als 202 und 204 bezeichnet. Weite Teile der Wirtschaft brachen zusammen, und der individuelle Verkehr trat in den Vordergrund. Die Bahn war über Nacht quasi rückständig und entbehrlich geworden. Mit der daraus folgenden Umstellung großer Teile des ostdeutschen Personenverkehrs in der Fläche auf Triebzüge beziehungsweise aufgrund der Verkehrseinstellungen im großen Stil wurde die Masse sämtlicher Vertreter der DR-V 100-Familie arbeitslos. Zudem führten altersbedingt auftretende und auch von anderen Baureihen durchaus bekannte Zunahmen von Schwankungen des Lokkastens bei hohen Geschwindigkeiten zur Reduzierung der Höchstgeschwindigkeit der Maschinen von 100 auf 80 km/h. Das beschleunigte die Ausmusterung zusätzlich. Modernisierungen zog die DB AG für ihre Loks nicht in Betracht.

Dank ihrer Zugkraft und Leistung waren die 1.100 Kilowatt starken Maschinen, die ab 1. Januar 1992 als Baureihe 204 bezeichnet wurden, in den 1990er-Jahren aber noch nicht völlig überflüssig. Die Deutsche Bahn übernahm am 1. Januar 1994 sogar alle 65 Exemplare, die drei Jahre später auf die Betriebs-

höfe (Bh) Erfurt, Dresden, Halle G und Lutherstadt Wittenberg verteilt waren. Da die Baureihe 204 meist im Güterzugdienst verwendet wurde, gehörte sie ab 1998 zum Geschäftsbereich (GB) Ladungsverkehr, der die Maschinen den Niederlassungen Erfurt, Magdeburg-Rothensee, Saalfeld, Seddin und Zwickau zuwies. Sie lösten dort noch die letzten Dieselloks der vormaligen Baureihen 118 und 119 ab. Die letzten 120er waren bereits im Dezember 1994 ausgeschieden. Dabei kam es auch zu kuriosen 204-Einsätzen wie etwa beim Bh Nordhausen, wo statt zwei 228er nun vier 204er die schweren Dolomitzüge zwischen Herzberg (Harz) bzw. Scharzfeld und Nordhausen bespannten. Waren die Loks nicht in der nötigen Zahl verfügbar, wurde die Leistung geteilt. Es war dieselbe Zahl Motoren, dafür mehr Achsen und zwei statt einem Lokführer. Ähnlich war die Situation im Thüringer Oberland, wo von Saalfeld aus die Bespannung der schweren Holzzüge von den Baureihen 219/228 auf 204 wechselte.

» Es ist schon erstaunlich, wie lange sich die leistungsstärkere DR-V 100 auf DB AG-Gleisen hielt

Mit dem Fahrplanwechsel am 10. Juni 2001 endete der planmäßige 204-Einsatz in Erfurt, Magdeburg-Rothensee und Zwickau, was zur z-Stellung von elf Maschinen führte. Im August 2001 begann die Ausmusterung der Baureihe 204, für die jetzt nur noch ein Umlauf in Saalfeld bestand. In Senftenberg hatte die 204 im Herbst 2001 ausgedient. Wenige Wochen später, am 1. Dezember 2001, endete der Plandienst. Die letzten noch betriebsfähigen Exemplare wurden nur noch für Sonderleistungen genutzt. Ab 1. Juli 2003 disponierte die Cargo-Leitstelle in Leipzig die Dienste der noch vorhandenen Maschinen, die bei Bedarf von Dresden, Magdeburg-Rothensee, Saalfeld und Zwickau zum Einsatz kamen. Für diese Aufgaben standen am 1. April 2004 noch elf Loks zur Verfügung. Bis zum Herbst 2004 schrumpfte der Bestand auf sieben Maschinen, von denen 204 605, 641 und 671 im Dezember 2004 nach Würzburg verfügt wurden, da hier nicht genügend Dieselloks der Baureihe 212 vorhanden waren. Später kamen auch die anderen vier Maschinen nach Franken, wo das Gastspiel der Baureihe 204 am 11. Dezember 2005 endete. Anschließend versetzte Railion/DB Logistics alle sieben Loks nach Saalfeld, wo sie nun wieder Güterzüge nach Lobenstein/Blankenstein bespannten. Der ab 28. Mai 2006 gültige Dienstplan sah den Einsatz von drei Maschinen vor.

Ab dem Herbst 2007 nahm die Zahl der betriebsfähigen Loks deutlich ab. Am 1. November 2008 zählten nur noch 204 592, 671 und 805 zum Betriebspark. Letztere absolvierte schließlich am 12. und 13. Mai 2009 ihre letzten Einsätze. Mit der z-Stellung am 15. Mai 2009 hatte die einstige Baureihe 114 der DR bei der DB AG ausgedient. Heute erinnern nur noch die Museumslok 114 774 im Historischen Lokschuppen Wittenberge und verschiedene Modelle an die stärkste Variante der Reichsbahn-V 100. *Dirk Endisch/MKL*

■ Modelle der DR-Baureihe 114 und von Privatbahnversionen

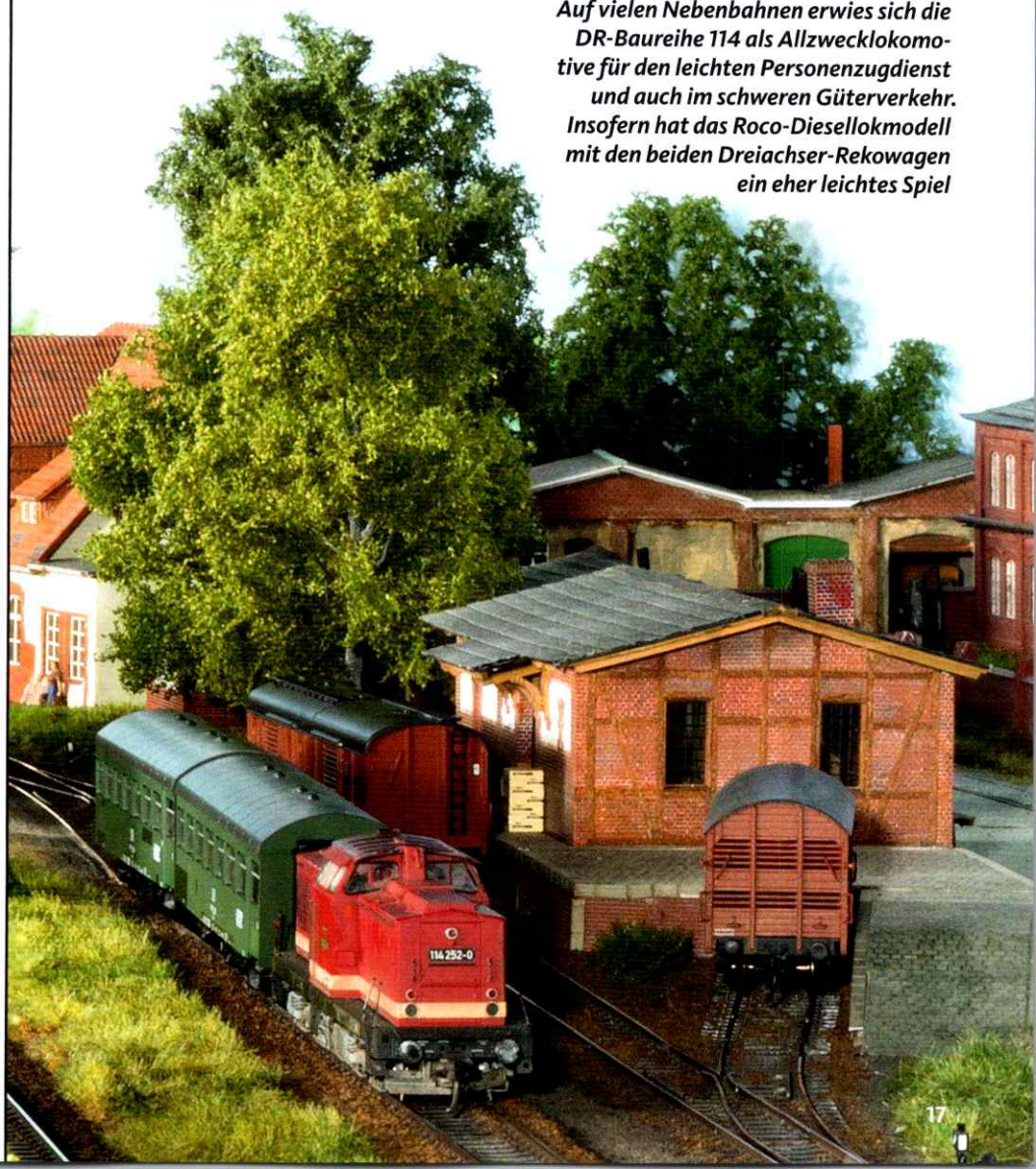
Vierachs-Diesel

selbst für schwere Züge

Wer die Reichsbahn-114/115 bzw. spätere 204 der Deutschen Bahn für den Anlageneinsatz einplant, kann seine Züge schon mal verlängern, denn die Kraftpakete ziehen vorbildgerecht so einiges weg

Im Zuge der Produktpflege der DR-V 100-Familie boten die einschlägigen Hersteller wie Brawa und Roco in H0, Tillig in TT, Brawa und Fleischmann in N sowie Piko in G entsprechende Ausführungen auch als Baureihe 114/115 bzw. 204 an. Den Anfang machte *Brawa* im Jahre 2004 mit der DB AG-Diesellok 204 274, die abweichend von der Baureihe 110/201 zwei Lüfter mit radial öffnenden Klappen besaß. Diese konnten durch Tauschteile sowohl geöffnet als auch geschlossen dargestellt werden. 2008 folgte die DR-Version als 114 252. *Roco* tat sich zwischen 2004 und 2013 mit einer wahren Flut an Modellen hervor: Mindestens fünf DR-114, drei -115 – darunter das in Sachsen fahrende und hinsichtlich der seitlichen Lüftungsöffnungen abweichende Baumuster 115 261 – und neun 204 in DB AG-Lackierungen lassen sich im Modellarchiv finden. Hinzu kommt bei Brawa wie Roco jeweils eine Maschine im blauen Farbkleid der Press sowie bei Roco eine 204 der RTS.

TT-Bahnern lieferte *Tillig* zunächst 2005 eine 204, 2006 eine 115 sowie 2010 schließlich eine DR-114. Letztere fand sich später auch bei *Roco* im TT-Programm und gleichfalls eine 204. In der Nenngröße N gab es die 114/204 von *Brawa* so-



Auf vielen Nebenbahnen erwies sich die DR-Baureihe 114 als Allzwecklokomotive für den leichten Personenzugdienst und auch im schweren Güterverkehr. Insofern hat das Roco-Diesellokmodell mit den beiden Dreiachser-Rekowagen ein eher leichtes Spiel

Modellübersicht DR-114/DB AG-204	
Nenngröße	Hersteller
G	Piko
1	diverse Kleinserien
0	Lenz (Ankündigung)
H0	Brawa, Roco
TT	Roco, Tillig
N	Brawa, Fleischmann

Obwohl zuletzt dem Geschäftsbereich Güterverkehr zugeordnet, können sich in Modell die Loks der DB AG-Baureihe 204 von Roco (o.) und Brawa (kleines Bild links) auch vor Reisezügen nützlich machen

Michael U. Kratzsch-Leichsenring (4)

Gut erkennbar sind die Unterschiede hinsichtlich der Vorbauten an der Baureihe 114 von Roco (o.) im Vergleich zur DR-110 von Brawa (u.) aufgrund der geänderten Luftansaugung des Vorbildes

wie 115/204 von *Fleischmann*. Die größte 114/204 lieferte *Piko* für den Einsatz auf Gartenbahnen. Neben der DR-Version gab es auch eine 204 der DB AG in Verkehrsrot sowie der Press in Blau. Derzeit verfügbar sind leider nur noch Restexemplare in der H0-DC-Ausführung bei Roco. In den einschlägigen Onlineangeboten sowie bei ausgewählten Fachhändlern wird man jedoch auch bei den anderen Nenngrößen bzw. Marken durchaus fündig, auch wenn die Suche Geduld erfordert.

Wie bereits in *em* 4/17 im Fokus-Beitrag über die gesamte DR-Baureihe V 100 ausgeführt, sind die Modelle in allen Nenngrößen entsprechend dem aktuellen Konstruktionsstandard mit Mittelmotoren und Kardanantrieben auf die Drehgestelle ausgestattet. Verändert haben sich in den letzten Jahren bei einigen Modellen die Digitalschnittstellen. So kommen Rocos H0-Miniaturen nunmehr mit PluX-22-Steckern in den Handel, in der Soundausführung zudem mit eingebauten Pufferkondensatoren. Damit sind digital mehr Funktionen und vor allem Lichtsteuerungen umsetzbar als mit der herkömmlich achtpoligen NEM-652-Schnittstelle, mit der die Lokmodelle ab Mitte der 2000er-Jahre anrollten.

Roco hatte auch eine Miniatur der leistungsstärkeren Baureihe 203 im H0-Programm, allerdings sind die Drehgestelle durch die alte Federung mit zwei statt drei Schraubenfedern falsch

Dieses N-Modell unter Artikelnummer 721002 führte Fleischmann einst im Sortiment, ist aber ebenfalls aktuell als „nicht lieferbar" gelistet

Auch Tillig hat sich der DR-Baureihe 114 schon gewidmet, allerdings ist das Modell unter der Artikelnummer 04586 werkseitig vergriffen

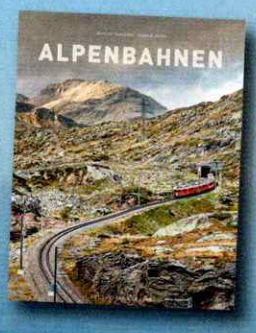
Werk (4)

Seine TT-Modelle lieferte Tillig übrigens mit der sechspoligen Schnittstelle nach NEM 651 aus, Roco dagegen setzte auf die modernere PluX-16. Brawas frühere V 100-Ausführungen in N kamen nur mit Lötkontakten für Decoder in den Handel, während Fleischmanns N-Miniaturen immerhin eine sechspolige Schnittstelle nach NEM 651 besaßen. Mit modernster Digitalelektronik ist bei *Brawa* die H0-Wiederauflage der DR-V 100 samt Ablegern für Ende 2022 angekündigt, wobei im Fokus dieser Neuerscheinung keine 114/204, sondern die erste Reichsbahn-Bauserie sowie Modelle der modernen Weiterentwicklung als Baureihe 203 in der letzten Ausführung mit erneuerten Vorbauten stehen werden. *MKL*

Für Gartenbahner präsentierte Piko vor geraumer Zeit die moderne DB AG-Baureihe 204 als 570 Millimeter langen Lokkoloss

Wettlauf am Rigi

Rot oder blau – wer macht das Rennen? Die beiden Rigi-Zahnradbahnen, ausgehend von Arth-Goldau (blau) bzw. Vitznau (rot), peilen auf getrennten Gleisen die Bergstation Rigi Kulm knapp unter dem Rigigipfel (1.797 Meter) an. Links am Horizont das Stanserhorn, in der Bildmitte der Pilatus, beide ebenfalls mit Gipfelbahnen zu erreichen. Rechts im Bild der Vierwaldstättersee mit der Bucht von Luzern.



Mehr zu den spektakulären Bahnen im Alpenraum finden Sie im Bildband **„Alpenbahnen"** von Eugen E. Hüsler und Berthold Steinhilber aus dem Verlag Frederking & Thaler (ISBN: 978-3-95416-281-9, 98 Euro), jetzt erhältlich im Buchhandel und bei **verlagshaus24.de**

Berthold Steinhilber

Änderungen im Reiseverkehr in Deutschland zum Fahrplanwechsel

Mehr Städte im IC-Netz

Der Fahrplanwechsel in Deutschland am 12. Dezember 2021 sieht im Reisezugbetrieb einige Veränderungen vor. Im Fernverkehr der Deutschen Bahn geht eine ganz neue Linie in Betrieb, außerdem gibt es einen nennenswerten Ausbau im ICE-Sprinternetz. Im Nahverkehr stehen in einigen Netzen Betreiberwechsel an. Nachfolgend die wichtigsten Änderungen ohne Anspruch auf Vollständigkeit.

Ausbau des Sprinter-Angebots

Bemerkenswert ist etwa, dass die zweistündliche ICE-Linie München – Stuttgart – Frankfurt Flughafen – Köln – Dortmund bis nach Hamburg verlängert wird. Mit weiteren Sprintern möchte DB Fernverkehr als Alternative zum Inlandsflugverkehr attraktiver werden. Dreimal täglich je Richtung verbindet ein Sprinter Berlin und Köln ohne Zwischenhalt in unter vier Stunden – bis zu 30 Minuten schneller als bisher. Auch auf der Achse Düsseldorf – Köln – München wird morgens und abends eine Verbindung eingerichtet, die bis zu 30 Minuten schneller als bisher unterwegs ist. Von Hamburg über Hannover nach Frankfurt Flughafen gelangen Fahrgäste früh am Morgen rund zehn Minuten schneller. Zwischen Berlin und München gibt es täglich sechs Sprinter, die ihr Ziel in unter vier Stunden erreichen.

Mehr Städte ans IC-Netz angeschlossen

Das IC-Netz wächst zum Fahrplanwechsel. Die neue IC-Linie 34 verbindet ab dem 12. Dezember 2021 im Zwei-Stunden-Takt Dortmund und Münster mit Frankfurt am Main und wählt dabei den Weg über die Ruhr-Sieg-Strecke. Einmal am Tag verkehrt ein Zug über Münster hinaus bis Norddeich Mole. Die Städte Siegen und Wetzlar erhalten damit nach fast zehn Jahren wieder Anschluss an den DB-Fernverkehr. Der IC hält auch in Bad Nauheim – Hagen und Gießen umfährt er allerdings. Um Reisende aus der mittelhessischen Universitätsstadt an die neue, mit IC2-Zügen betriebene Linie anzubinden, verkehrt ab Fahrplanwechsel zweistündlich die neue RE-Linie 24 Gießen – Weilburg mit einem einzigen, korrespondierenden Zwischenhalt in Wetzlar. Der Start der neuen IC-Linie stand bei Redaktionsschluss noch unter Vorbehalt des Abschlusses der Instandsetzungsarbeiten im nördlichen Bereich der Ruhr-Sieg-Strecke, die unter anderem im Bereich Hohenlimburg von den Unwettern im Sommer in Mitleidenschaft gezogen wurde.

Wieder ins Fernverkehrsnetz eingebunden wird außerdem Bremerhaven. Der tägliche IC 2201/2202 (ab 10:10 Uhr/an 15:46 Uhr) verbindet die Küstenstadt umsteigefrei mit Köln und dem Ruhrgebiet.

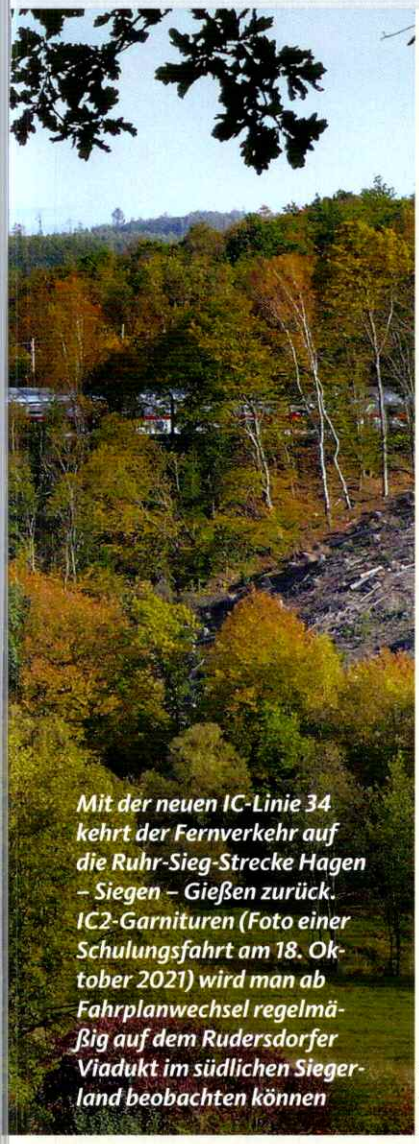
Häufiger an die Ostsee

Ausgebaut wird das Fernverkehrsangebot an die Ostseebäder in Mecklenburg-Vorpommern. Das IC-Paar 2238/2239 verbindet das Ostseebad Warnemünde im Jahr 2022 täglich mit Leipzig Hbf, der Zug nimmt den Weg über Halle, Magdeburg, Stendal, Wittenberge und Schwerin. Ab Berlin fahren in den Sommermonaten außerdem zusätzliche ICE und IC nach Warnemünde. Eine zusätzliche ICE-Verbindung erhält auch Binz auf Rügen, das nun täglich von Köln aus angefahren wird. Hierhin wird zudem das saisonale Angebot erweitert.

Auch das Nightjet-Nachtzugangebot der Österreichischen Bundesbahnen wächst. Neu sind eine tägliche Verbindung Zürich – Karlsruhe – Köln – Amsterdam (mit IC-Sitzwagen) sowie ein dreimal wöchentlich verkehrender Nightjet auf der Relation Wien – München – Karlsruhe – Paris. Der österreichische Betreiber Westbahn hat zudem

DB erhöht Preise
Fast drei Prozent

Die Nutzung der Züge von DB Fernverkehr wird ab Fahrplanwechsel im Dezember in vielen Fällen teurer. Die Preise für Flextickets, Streckenzeitkarten und BahnCards steigen um durchschnittlich 2,9 Prozent. AWA



Mit der neuen IC-Linie 34 kehrt der Fernverkehr auf die Ruhr-Sieg-Strecke Hagen – Siegen – Gießen zurück. IC2-Garnituren (Foto einer Schulungsfahrt am 18. Oktober 2021) wird man ab Fahrplanwechsel regelmäßig auf dem Rudersdorfer Viadukt im südlichen Siegerland beobachten können

Henning Voosen

Matthias Müller

Doppelstockzüge bestimmen künftig das Bild im Regionalverkehr zwischen München und Passau. Foto mit 146 232 vor RE 3 in Vilshofen, 5. November 2021

angekündigt, sieben (wochenends sechs) Zugpaare von und bis München fahren zu wollen und damit Direktverbindungen zwischen der bayerischen Landeshauptstadt und Wien einzurichten. Bei Redaktionsschluss waren die Leistungen in elektronischen Auskunftssystemen noch nicht aufrufbar. Ein Westbahn-Kundencenter befand sich aber bereits im Tiefgeschoss des Münchner Hauptbahnhofs im Aufbau und es wurde Personal gesucht. Auch FlixTrain weitet zum Fahrplanwechsel sein Angebot aus und bindet dort unter anderem Mainz und Koblenz mit einem Zug Hamburg – München ein.

Zudem gibt es bemerkenswerte neue Leistungen oder Änderungen. So wird es künftig auch einzelne ICE-Fahrten zwischen Berlin und Dresden geben. Treuchtlingen wird zum Railjet-Startbahnhof: RJ 987 wird morgens in der Zeitlage des bisherigen IC 2087 eine Frühverbindung von der Altmühl nach München bieten. Außerdem wird ein Railjet-Zugpaar der Relation Frankfurt – Wien 2022 über die neu elektrifizierte Südbahn Ulm – Ravensburg – Friedrichshafen verkehren.

Zahlreiche Änderungen im Regionalverkehr

Die Elektrifizierung der Südbahn wirkt sich auch auf den Nahverkehr aus. Die bislang durchgehende IRE-Verbindung Basel – Ulm wird zum Fahrplanwechsel in Friedrichshafen gebrochen. Damit wird für Reisende etwa aus der Region Hochrhein und dem westlichen Bodenseegebiet dort ein Umstieg erforderlich. Außerdem werden Leistungen des IRE Basel – Friedrichshafen von 612 auf lokbespannte Garnituren (245 mit Doppelstockwagen) umgestellt.

Im Bereich der Betreiberwechsel sticht vor allem der Raum Hannover hervor. Hier übernimmt die Transdev Hannover GmbH mit 15 FLIRT3XL-Neufahrzeugen von Stadler zwischen Hildesheim und Hannover (S3) sowie Celle und Hannover (S6/S7) insgesamt drei Linien im S-Bahn-Streckennetz der niedersächsischen Hauptstadt. Der Rest des Netzes folgt Mitte 2022. Hannover wird auch vom Dieselnetz Niedersachsen Mitte berührt, dessen Betriebsführung von der NordWestBahn (NWB) und Erixx (Heidebahn) an Regionalverkehre Start Deutschland GmbH wechselt. Betroffen davon sind die Netze „Heidekreuz" (RB 37 Bremen – Soltau – Uelzen und RB 38 Hamburg-Harburg – Soltau – Hannover) und „Weser-/Lammetalbahn" (RB 77 Bünde/Herford – Hameln – Hildesheim und 79 Hildesheim – Bodenburg). Die 36 auf den Strecken bisher eingesetzten LINT 41 aus dem Fahrzeugpool der Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen (LNVG) übernimmt DB Regio von der NWB.

Ab Fahrplanwechsel fährt die DB Regio AG auf den vier Strecken des VVO-Dieselnetzes von Dresden nach Kamenz und Königsbrück, durch das Müglitztal von Heidenau nach Altenberg sowie zwischen Pirna und Sebnitz. Sie übernimmt das Netz von der Mitteldeutschen Regiobahn, die es derzeit nach einer Notvergabe betreibt, die durch die Insolvenz der Städtebahn Sachsen erforderlich geworden war. DB Regio setzt Desiro-Triebwagen der Baureihe 642 ein, die innerhalb der kommenden zwei Jahre komplett renoviert und mit WLAN, Steckdosen und Bildschirmen zur Fahrgastinformation ausgestattet werden.

In Süddeutschland startet Go-Ahead im Elektronetz Allgäu. Mit 22 vierteiligen FLIRT3 weitet das Unternehmen das Angebot auf der seit einem Jahr elektrisch betriebenen Strecke München – Memmingen – Lindau zum Teil deutlich aus. Zu den Neuerungen zählt unter anderem ein täglicher RE-Zwei-Stunden-Takt München – Memmingen – Lindau-Reutin, der auf Teilstrecken von weiteren RE- und RB-Leistungen verdichtet wird und unter anderem für den Abschnitt Memmingen – Hergatz mehr Direktverbindungen Richtung München bietet. Zwischen München und Buchloe geht zudem ein Angebot im Vorortverkehr an den Start. Mit Triebzügen der Baureihe 440 bedient DB Regio diese Linie zweistündlich, die überwiegend auch im bislang fast nur von S-Bahnen angefahrenen Bahnhof Fürstenfeldbruck einen Stopp einlegen.

Einen Abschied gibt es aus Südostbayern zu vermelden: Im Netz Chiemgau-Berchtesgaden, dass die Strecke Freilassing – Berchtesgaden umfasst, wechselt die Betriebsführung auf die Bayerische Regiobahn (BRB). Damit zieht sich die Berchtesgadener Land Bahn als bisherige Betreiberin der Strecke zurück. Erwähnenswert sind außerdem die Ausweitung des Netzes der Regio-S-Bahn Donau-Iller (nach Aalen, Aulendorf, Riedlingen), der Start der Linie Mannheim – Mainz der S-Bahn Rhein-Neckar sowie die Aufnahme des elektrischen Betriebs zwischen Reutte in Tirol und Pfronten-Steinach. *FD*

Florian Dürr

Die bisher zwischen Ulm und Basel fahrenden IRE (Foto: 612 552 als IRE 3048 in Überlingen-Therme, 13. September 2021) werden künftig in Friedrichshafen gebrochen und auf lokbespannte Garnituren umgestellt

Dominic Dupont/DB AG (2)

Anfang November liefen noch letzte Maßnahmen zur Instandsetzung der Gleisanlagen im Ahrtal

Auf vorerst nur einem Gleis fahren seit 8. November 2021 wieder Züge auf der Ahrtalbahn zwischen Remagen und Ahrweiler

■ Remagen – Ahrweiler

Wiederinbetriebnahme nach Flutkatastrophe

Die Wassermassen des stark angeschwollenen Flüsschens Ahr nach den Starkregenereignissen im Juli 2021 hatten die über 110 Jahre alte Ahrtalbahn Remagen – Ahrbrück auf vielen Streckenabschnitten geradezu weggeschwemmt. Rund vier Monate nach der verheerenden Flutkatastrophe sind Teile des Ahrtals nun seit 8. November 2021 wieder an den Bahnverkehr angeschlossen. Derzeit können die Züge die Strecke allerdings nur eingleisig statt – wie vor der Flut zweigleisig – befahren. Die Reparatur des zweiten Gleises wird noch weitere Zeit in Anspruch nehmen. Zudem muss der Haltepunkt Heimersheim zunächst noch entfallen. Hier hatte die Flut den kompletten Bahnsteig davongetragen, den Bahndamm auf 1,5 Kilometer Länge zerstört und mehr als 1,2 Kilometer Gleise aus ihrer Lage gerissen.

Ein Signal an die Menschen

Malu Dreyer, Ministerpräsidentin von Rheinland-Pfalz unterstrich anlässlich der Teil-Wiedereröffnung nochmal das Ziel eines zügigen Wiederaufbaus im Ahrtal. Und der Erste Kreisbeigeordnete Horst Gies zeigte sich erleichtert: Die schnelle Streckeninstandsetzung sei für die Menschen im Ahrtal ein großartiges Signal und ein Zeichen dafür, dass der Wiederaufbau Stück für Stück vorangeht. „Das lässt uns optimistisch in die Zukunft blicken."

Mit zwei Fahrten pro Stunde (RB 30 und RB 39) und Richtung zwischen Remagen und Ahrweiler ging es am 8. November wieder los. Doch der Start stand unter keinem guten Stern: Technische Unregelmäßigkeiten an Bahnübergängen, eine Langsamfahrstelle und einscherende Baufahrzeuge brachten den eng getakteten Fahrplan durcheinander. Zudem hatte man sich bei den Sicherheitsvorkehrungen auf der eingleisigen Strecke verkalkuliert: Weil jeder Zug einzeln disponiert werden muss, gingen auch der Zeit- und Fahrplan nicht auf. Deshalb stellte die Bahn tagsüber die Züge der Linie RB 39 (Ahrweiler – Remagen) bald wieder ein, um den Fahrplan der RB 30 Bonn – Ahrweiler zu stabilisieren. Zwischen Remagen und Ahrweiler setzte die DB dafür zusätzliche Busse ein.

Elektrifizierung als Option?

Ab dem Fahrplanwechsel am 12. Dezember nimmt die DB auch wieder den Verkehr zwischen Ahrweiler und Walporzheim auf. Die Arbeiten auf dem hinteren Teil der Ahrtalbahn zwischen Walporzheim und Ahrbrück werden allerdings noch deutlich länger andauern. Hier sind die Schäden so schwerwiegend, dass die DB acht Brücken und nahezu alle Stützbauwerke ersetzen und neue Gleise verlegen muss. Hinzu kommt die Instandsetzung von sieben Bahnübergängen und der zerstörten Stellwerke in Dernau und Kreuzberg. Das im Bau befindliche elektronische Stellwerk der Ahrtalbahn wird von Grund auf neu konzipiert. Parallel laufen erste Planungen für die Rundum-Erneuerung der Eisenbahninfrastruktur und eine mögliche Elektrifizierung. *em/PM*

Überblick

Weitere Wiederinbetriebnahmen

Neben der bei der Flut auf nahezu ganzer Länge zerstörten Ahrtalbahn gingen und gehen im Herbst 2021 weitere von den Wassermassen beschädigte Strecken wieder ans Netz. Seit 9. November 2021 wird nach Beseitigung der Flutschäden der Abschnitt Geilenkirchen – Herzogenrath/Aachen wieder befahren. Somit können die RRX-Linien RE 1 (Abellio), RE 4 (National Express) sowie die RB 33 (DB) wieder ohne Umstieg verkehren. Zum Fahrplanwechsel sollte auch die Strecke Essen – Wuppertal wieder für den Personenverkehr freigegeben werden. Neben der S-Bahn-Linie S9 geht auch die RE-Linie 49 wieder in Betrieb. Auf der Eifelstrecke (Köln – Trier) sollen nach DB-Angaben ab Ende des Jahres zwischen Ehrang und Auw an der Kyll wieder Züge rollen, Kall soll ab Sommer 2022 wieder aus Richtung Köln erreicht werden. Die übrigen Teilstrecken werden zum Teil erst 2023 wieder in Betrieb gehen. Auf der Volmetalbahn (Hagen – Brügge) sollen zum Fahrplanwechsel wieder Reisezüge zwischen Hagen Hauptbahnhof und Rummenohl fahren. Der Abschnitt Rummenohl – Brügge bleibt vorerst weiter gesperrt. Die Arbeiten an der Strecke Bad Dürkheim – Freinsheim gestalten sich indessen deutlich aufwendiger, als zunächst prognostiziert, hier werden nach derzeitiger Planung erst ab Mai 2022 wieder Züge fahren. Prognosen zur Wiederinbetriebnahme der Strecken Euskirchen – Bad Münstereifel und Rheinbach – Euskirchen (Teilstrecke der Voreifelbahn) sind derzeit noch nicht möglich.

MMÜ

■ *DB Cargo*

Neue Werkstatt in Halle (Saale)

Die Deutsche Bahn hat am 8. November 2021 in Halle (Saale) eine neue Werkstatt für Lokomotiven in Betrieb genommen. Pro Woche sollen dort etwa 25 Maschinen von DB Cargo und dritter Eisenbahnunternehmen inspiziert, gewartet und repariert werden. Der Bahnknoten Halle hat für den innerdeutschen und europäischen Schienengüterverkehr eine herausragende Bedeutung. So wurde im Sommer 2018 die neue Zugbildungsanlage für 180 Millionen Euro in Betrieb genommen und im Januar dieses Jahres fand die Modernisierung des inneren Bahnknotens für 600 Millionen Euro ihren Abschluss. *em/PM*

25 Loks sollen pro Woche im neuen DB Cargo-Werk Halle gewartet werden

Volker Emersleben/DB AG

Emil Neubert

Am 9. November 2021 bot der Supermarktzug in Frankfurt (Main) Hbf zusätzliche Einkaufsmöglichkeiten

■ *REWE-Supermarktzug*

Herbsttour durch Hessen

In Kooperation mit DB Regio und Fairtrade tourt noch bis 11. Dezember 2021 der Supermarktzug von REWE Mitte durch Hessen. Station macht(e) dieser im Wochenrhythmus jeweils freitags und samstags in Frankfurt (Main) Hbf, Gießen, Fulda, Kassel Hbf, Darmstadt Hbf und Wiesbaden Hbf. Lok und Wagen werden jedoch nicht von DB Regio gestellt, sondern stammen aus dem Fuhrpark der Gesellschaft für Fahrzeugtechnik (GfF) sowie von Schlünß Eisenbahn Logistik (SEL). Die Zuglok, die von der GfF übernommene Ex-DB-110 292, erhielt eine hellgrüne Vollbeklebung, ebenso die fünf Wagen (zwei SEL-Bduu, ein GfF-Bduu, ein GfF-Bnrdz und ein GfF-WGmz). In diese wurde im Rahmen eines Umbaus ein vollständiger kleiner Supermarkt eingebaut. *AWA*

Museumsbahn-Ticker

Thüringen: Aus für Bahnnostalgieprogramm

Mit dem Zugpaar Eisenach – Naumburg am 18. Dezember 2021 endet das vom Land Thüringen finanzierte Bahnnostalgieprogrammes von DB Regio und dem IGE Werrabahn Eisenach e.V. Wegen Kosteneinsparung stand das Angebot zur Debatte (vgl. *em* 10/21), nun ist das Aus beschlossen. *AWA*

ZHL: Lok 1 fährt wieder

Beim Zahnradbahn Honau – Lichtenstein e.V. (ZHL) konnte am 13. Oktober 2021 die Hauptuntersuchung an Lok 1 abgeschlossen werden. Die zweiachsige Diesellok befindet sich bereits seit 1985 im Verein, ursprünglich wurde sie 1963 von Gmeinder an die Reutlinger Textilfabrik Gminder geliefert. *AWA*

99 0001 wieder im Einsatz

Bei der Parkbahn Cottbus war anlässlich eines Bahnhofsfests am 2. und 3. Oktober 2021 die Parklok 01 (99 0001 /Linke & Hofmann 1739/1918) erstmals wieder im Einsatz. Die Lok hatte am 6. September 2020 einen Achsbruch (1. Achse) erlitten. Die nun mit zwei neuen Achsen ausgestattete und überholte Maschine wurde am 1. Oktober 2021 nach einer abendlichen Probefahrt wieder in den betriebsfähigen Lokbestand der Parkbahn Cottbus aufgenommen. *FH*

ICE TD ins DB Museum

Das DB Museum hat den vierteiligen ICE TD-Triebzug 5516 übernommen. Am 3. November 2021 holten 111 001, 115 114 und drei Begleitwagen das Fahrzeug aus dem Stillstandsmanagement Mukran ab. Nach einer Zwischenübernachtung in Kirchweyhe traf der Zug am Folgetag in Koblenz-Lützel ein. *AWA*

Frank Heilmann

99 0001 am 2. Oktober 2021 bei Ausfahrt aus dem Bahnhof Stadion der Freundschaft

Alexander Bauer

Statt mit der planmäßigen Doppeltraktion kommt der IC 2013 (Dortmund – Oberstdorf) am 25. September 2021 nur mit der von NeSA ausgeliehenen 218 155 durch Illertissen. Die Leistung wird 2022 von Kempten aus disponiert

■ Baureihe 218

Ulm verliert Leistungen

Zum Fahrplanwechsel am 12. Dezember 2021 kommt es zu umfangreichen Änderungen bei den Einsätzen der Baureihe 218 im Ulm und Kempten. Seit Jahren stellt die Ulmer DB-Tochter DB ZugBus Regionalverkehr Alb-Bodensee (RAB) die Dieselloks für die IC-Leistungen 2012/2013 „Allgäu" im Abschnitt Stuttgart – Oberstdorf, 2084/2085 „Nebelhorn" Augsburg – Oberstdorf und 118/119 „Bodensee" im Abschnitt Stuttgart – Lindau. Während das letztgenannte Zugpaar durch die Südbahn-Elektrifizierung künftig ohne Diesellok auskommt, gehen die verbleibenden Leistungen auf den Bh Kempten über. Zu hoffen ist, dass sich damit die Betriebsqualität jener Fernverkehrszüge wieder verbessert. Wegen 218-Mangel wurde IC 2012/2013 zuletzt des Öfteren mit einer einzelnen 218 statt der planmäßigen Doppeltraktion gefahren, was sich stark negativ auf die Pünktlichkeit auswirkte. Außerdem waren Triebfahrzeug-Störungen an der Tagesordnung. Etwas Abhilfe verschaffte die mehrmonatige Ausleihe der altroten 218 155 der Eisenbahn-Betriebsgesellschaft Neckar-Schwarzwald-Alb (NeSA) – deren Anmietung endet ebenfalls zum Fahrplanwechsel.

Aus für Allgäuer Dosto-RE

Möglich wird die Leistungsübernahme durch den Verlust sämtlicher lokbespannter Leistungen beim Bh Kempten. Die wenigen noch mit 218 und 245 gefahrenen Dosto-Umläufe gehen nach Leistungsumverteilung im Zuge der Betriebsaufnahme des Elektronetzes Allgäu auf Dieseltriebzüge (Baureihe 612 bzw. 633) über. Davon betroffen sind auch die modernen Diesel-TRAXX. Die Kemptener 245 werden nach Mühldorf und Ulm abgegeben. In Ulm kommt als neue 245-Planleistung der zweistündliche IRE Friedrichshafen – Basel hinzu (siehe Seite 22). Ein Ersatz durch die Baureihe 218 ist auf dieser Linie nicht möglich.

Donautal: 644 statt 218

Ebenfalls beendet sind die 218-Einsätze im Donautal. Die Dosto-Züge Ulm – Donaueschingen werden im Fahrplan 2022 mit Triebzügen der Baureihe 644 gefahren. Bereits 2021 waren aufgrund von Fahrzeugmangel die 218 häufig nicht in diesem Umlauf anzutreffen. *AWA*

Dritte ozeanblau-beige 218

Neben den beiden ozeanblau-beigen 218 466 (Bh Kempten) und 218 460 „Conny", die nach längerem Einsatz auf der Marschbahn bei Redaktionsschluss in Ulm weilte, wird es bei DB Regio bald eine dritte Maschine in dieser historischen Lackierung geben: Derzeit weilt 218 330 von DB Regio Schleswig-Holstein zur Hauptuntersuchung im Werk Cottbus und tauscht dort nach *em*-Informationen ihre verkehrsrote gegen eine ozeanblau-beige Lackierung. *AWA*

Oliver Lang/DB AG

DB Fernverkehr hat 101 110 und einen Steuerwagen mit Werbefolien zum 50. Geburtstag des Intercitys beklebt

■ *DB Fernverkehr*

Zwei Werbefahrzeuge zum IC-Jubiläum

DB Fernverkehr feiert nach „30 Jahre ICE" ein weiteres Jubiläum mit einer Werbelok: Anlässlich des 50. Geburtstages des Intercitys wurde am 28. Oktober 2021 in Frankfurt (Main) Hbf 101 110 mit bunten Werbefolien vorgestellt. Die Lok trägt zur Hälfte die historischen und aktuellen IC-Farben. Auf den Seitenwänden sind Loks und Wagen aus mehreren IC-Generationen zu sehen. Zur Hälfte in Rot-Beige wurde außerdem ein Steuerwagen der Bauart Bpmbdzf beklebt. *AWA*

Jendrick Kubach

115 459 ist jetzt orientrot

Auf deutschen Gleisen gibt es wieder eine orientrote Bügelfalte. Die Gesellschaft für Fahrzeugtechnik (GfF) hat der Ex-DB-115 459 im Rahmen ihrer HU einen Neulack in Orientrot mit weißem Latz spendiert. Am 27. Oktober 2021 ging es mit fünf n-Wagen im Schlepp (Foto: DPF 79384 bei Sulzdorf) auf Probefahrt nach Schwäbisch Hall-Hessental und zurück (AWA)

Abellio Rail Baden-Württemberg GmbH

SWEG übernimmt Leistungen

Ab Beginn des Jahres 2022 wird der von der Abellio Rail Baden-Württemberg GmbH (ABRB) betriebene Schienenpersonennahverkehr auf den Strecken in Baden-Württemberg durch die landeseigene Südwestdeutsche Landesverkehrs-GmbH (SWEG) fortgeführt. Diese europarechtliche Notmaßnahme, die zunächst auf zwei Jahre befristet ist, war notwendig, damit der regionale Verkehr auf vielen Strecken weiter aufrechterhalten werden kann.

Die SWEG soll ABRB für einen Kaufpreis von sechs Millionen Euro aus Regionalisierungsmitteln des Bundes komplett mit den Mitarbeitern und dem Betriebswerk Pforzheim übernehmen. So wird verhindert, dass die Werkstatt und das Unternehmen und damit der Regionalverkehr durch finanzielle Forderungen von Gläubigern zerschlagen werden. Die Triebfahrzeuge befinden sich nicht in dieser Gefahrenzone, da diese dem Land gehören. Zwischen dem Land und dem SWEG-Aufsichtsrat wird eine vom Insolvenzgericht zuzulassende Rahmenvereinbarung geschlossen. Die SWEG wird so Gesellschafterin der ABRB, die vorübergehend einen neuen Verkehrsvertrag erhält, der die volle Kostendeckung für den Betrieb garantieren soll. Innerhalb der nächsten zwei Jahre werden die Verkehrsleistungen vom Land Baden-Württemberg über eine Ausschreibung wieder im Wettbewerb vergeben, an dem sich auch die SWEG und die niederländische Abellio beteiligen können. *MSC*

Manfred Schelhing

Letzter Herbst? Die SWEG übernimmt ab 2022 Leistungen von Abellio (Foto in Plochingen, 29. Oktober 2021)

In Kürze

Neues ICE-Werk in Dortmund

DB Fernverkehr wird in Dortmund ein neues ICE-Werk bauen. Dieses soll auf dem Gelände des ehemaligen Güterbahnhofs Dortmund-Westfaliastraße entstehen. Der Baubeginn ist für 2025 geplant, die Inbetriebnahme für 2027. *AWA*

München: 423-Modernisierung abgeschlossen

Die Modernisierung der Baureihe 423, die auf der S-Bahn München zum Einsatz kommen, ist seit Anfang November 2021 abgeschlossen. In drei Jahren wurden 238 Triebzüge entkernt, neu lackiert sowie mit neuer Technik und Inneneinrichtung ausgestattet. *FFÖ*

Ausbau Trierer Weststrecke vor Start

Für den Ausbau der Trierer Weststrecke im Zuge der SPNV-Reaktivierung liegt seit Kurzem der Planfeststellungsbeschluss vor. Damit kann mit jahrelanger Verzögerung mit dem Bau zweier Bahnbrücken und fünf neuer Stationen begonnen werden. *AWA*

DB Regio gewinnt RE 30

DB Regio wird über Dezember 2024 den RE 30 Frankfurt – Gießen – Kassel betreiben. Das Unternehmen ist Sieger der Ausschreibung und erhält einen Vertrag über 14 Jahre. Zum Einsatz kommen 17 vier- und vier fünfteilige Coradia Stream HC. *AWA*

Arnstadt: Wiederbelebung des Güterbahnhofs

DB Cargo baut bis Ende 2023/Anfang 2024 den Güterbahnhof Arnstadt umfassend aus. In unmittelbarer Nähe liegt mit dem Erfurter Kreuz das größte Industriegebiet Thüringens, das nur über ein Industriegleis angebunden ist. Kernstück des künftigen Rail Logistics Center Arnstadt ist das KV-Terminal. Pro Tag sollen drei bis vier Güterzüge abgefertigt werden. *AWA*

Siemens/Slg Jens Perbandt

Profitiert der Siemens-Konzern vom Alstom-Stadler-Streit? Seine Cityjet-Züge sind schon seit Längerem auf ÖBB-Gleisen unterwegs

■ Streit der Fahrzeug-Hersteller

Alstom blockiert erneut Stadler-Auftrag

Nachdem der französische Fahrzeughersteller Alstom bereits im Juli 2021 einen Auftrag zur Lieferung von 190 Doppelstockzügen an die Österreichischen Bundesbahn (ÖBB) durch Stadler mittels eines Gerichtsbeschlusses gestoppt hat, traf es jetzt auch die Schweizerischen Bundesbahnen (SBB). Die SBB hatte nach einem zweistufigen Ausschreibungsverfahren die Lieferung von 286 Triebwagen an den Schweizer Hersteller vergeben (siehe *em* 12/2021), woraufhin Alstom Ende Oktober 2021 Beschwerde beim Bundesverwaltungsgericht in St. Gallen einlegte.

Die Stadler-Züge vom Typ FLIRT sollten bei der SBB und den Tochterunternehmen Thurbo und RegionAlps zum Einsatz kommen und dort zum Teil den vorhandenen alten Wagenpark ersetzen. Ob der Einspruch der Firma Alstom nun zu einer Verzögerung der ab Dezember 2025 zur Auslieferung vorgesehenen Züge führt, ist noch offen.

ÖBB stornierten Vertrag

Die ÖBB regierten auf den Einspruch von Alstom ihrerseits mit der Stornierung des Vertrags über die Lieferung von 21 Zuggarnituren vom Typ Talent 3 aus dem Jahr 2016, da der Lieferant Bombardier, der heute zu Alstom gehört, damit bereits zwei Jahre in Verzug ist – zumal derzeit eine Zulassung in Österreich noch nicht absehbar ist. Gleichzeitig kündigten die ÖBB auch den 2016 mit Bombardier geschlossenen Vertrag zur Lieferung von 24 Elektrotriebwagen für einen Einsatz in Tirol und verlangten die Anzahlungen in Milliardenhöhe zurück. Außerdem haben die Österreichischen Bundesbahnen angekündigt, den von Alstom übernommenen Hersteller Bombardier auf Schadensersatz in Höhe von rund 1,5 Millionen Euro zu verklagen. Somit wird dieser Rechtsstreit die Gerichte wohl noch einige Jahre beschäftigen.

Profitieren von dem Streit zwischen Alstom und den ÖBB wird der deutsche Hersteller Siemens, welcher als einziger in der Lage ist, die ersten 21 Ersatzzüge bis Ende 2022 auf die Schiene zu bringen. Die als Ersatz vorgesehenen Züge vom Typ Desiro ML besitzen bereits eine Zulassung in Österreich und sind schon in großer Stückzahl als ÖBB-Cityjet bei den Österreichischen Bundesbahnen im Einsatz. *JEP*

■ *ÖBB Infra*

Modernisierung Linz Verschiebebahnhof Stadthafen

Der Linzer Verschiebebahnhof Stadthafen wurde modernisiert und elektrifiziert

ÖBB/Resch

Innerhalb der vergangenen zwei Jahre wurde der Linzer Verschiebebahnhof Stadthafen modernisiert und elektrifiziert, um den dortigen Güterumschlag effizienter und umweltschonender zu gestalten. Mitte Oktober 2021 erfolgte die offizielle Eröffnung. Der Bahnhof gilt mit rund zwei Millionen Tonnen Gütern jährlich als wichtiger Güterumschlagplatz im Industriegebiet der Stadt. Dank der nun vollständigen Elektrifizierung entfällt der zuvor notwendige Wechsel von Elektro- auf Dieselokomotiven. Um den Rangieraufwand zu reduzieren, wurde an der Mühlkreisautobahn ein neues Gleis errichtet, dass eine direkte Verbindung zum Linzer Hauptbahnhof herstellt. Güterzüge aus Richtung Westen müssen nun nicht mehr den Umweg über den Bahnhof Linz Verschiebebahnhof West nehmen. Die Investitionen belaufen sich auf rund 41,9 Millionen Euro. *JMÜ*

In Kürze

Neuchâtel – La Chaux-de-Fonds wiedereröffnet

Nach acht Monaten Vollsperrung haben die SBB am 1. November 2021 die Strecke Neuchâtel – La Chaux-de-Fonds wiedereröffnet. Die Strecke wurde grundlegend saniert. Seit der Wiederinbetriebnahme kommen auf dem IR 66 die neuen MIKA-Triebzüge der BLS zum Einsatz, für die allerdings einige Bahnsteige nach wie vor zu kurz sind. *FFÖ*

Eurodual-Zulassung für Österreich

Die Stadler-Eurodual hat am 1. November 2021 die Zulassung für Österreich erhalten. Die Genehmigung für die Grenzbahnhöfe Hegyeshalom, Bratislava und Břeclav soll bis Jahresende vorliegen. *AWA*

Neues Design für Sersa-Re 420

Im Oktober 2021 erhielt die vor zwei Jahren von Travys übernommene Re 420 503 der Rhomberg Sersa Rail Group ein neues Design. Die ehemals pink-grau lackierte Lok ist nun in Orange mit Bergmotiven auf den Seitenflächen unterwegs. *AWA*

Ministerrat: 18,2 Milliarden Euro für die Schiene

Der österreichische Ministerrat hat in einem Rahmenplan 18,2 Milliarden Euro für die Österreichischen Bundesbahnen für die Jahre 2022 bis 2027 freigegeben. Das neue Infrastrukturprogramm wurde im Vergleich zum Jahr 2020 um 700 Millionen Euro angehoben. *MMÜ*

EW IV werden „Fanwaggons"

Als Ersatz für die älteren B 21-73 lässt die SBB für den Einsatz in den regelmäßigen Fußball-Entlastungszügen 35 rostsanierte EW IV-Wagen kundengerecht zu „Fanwaggons" umbauen. Sie werden mit einer Klimaanlage und mit nicht zu öffnenden Fenstern ausgestattet, um zu verhindern, dass Gegenstände aus dem Zug geworfen werden. Außerdem wird der Teppichboden durch Linoleum ersetzt. Auch die WC-Anlagen (Fäkalientanks statt Bioreaktoren) werden umgebaut. *AWA*

Roco Edition

Erleben Sie die BR 95 virtuell:

n:

Königin aus den Bergen

Insgesamt wurden 45 Stück der gigantischen Baureihe 95 gebaut. Ihren Spitznamen „Bergkönigin" bekam sie aufgrund der vorwiegenden Verwendung auf den Bahnstrecken Sonneberg–Probstzella, der Spessartrampe, der Frankenwaldbahn, der Geislinger Steige, der Schiefen Ebene und der Rübelandbahn. Nach dem 2. Weltkrieg gelangten 31 Lokomotiven der Baureihe zur Deutschen Reichsbahn. In den 1950er Jahren wurden Kesselausrüstung, Armaturen, Pumpen, Führerhaus usw. im Zuge der Instandhaltung den Gepflogenheiten der DR angepasst und weitgehend vereinheitlicht. Insgesamt 24 Maschinen wurden auf Ölhauptfeuerung umgebaut, 10 Loks erhielten einen Neubaukessel ohne Speisedom. Das ROCO Modell ist als aufwendige Neukonstruktion demnächst bei Ihrem Fachhändler erhältlich. Als „ROCO Edition" Modell zeichnet es sich in den Digitalversionen durch technische Features wie eine Triebwerksbeleuchtung oder den dynamischen Dampf aus.

Holen Sie sich diese markante Neukonstruktion nach Hause!

Dampflokomotive 95 0014-1, DR

71095	DC
71096	DCC
79096	AC

6-teiliges Set: Güterzug, DR

76030

Weitere Informationen auch bei Ihren Vertriebspartnern

Wir liefern auch ganz bequem zu Ihnen nach Hause. Besuchen Sie einfach unseren **e-shop: www.roco.cc**. Sie sind nur wenige Klicks von Ihrem Wunschmodell entfernt!

www.roco.cc

Alexander Wilkens

Am 21. Oktober 2021 passiert 163 064 der ČD mit R 791 (Ústí nad Labem hl.n. – Kolín) die Schleuse Střekov. Ab Dezember fährt hier RegioJet

■ Tschechien

RegioJet löst ČD ab

Die Tschechische Staatsbahn ČD muss erneut Leistungsverluste im Schnellzugverkehr hinnehmen. Ab 12. Dezember 2021 übernimmt die Privatbahn für acht Jahre die zweistündliche Linie R23 Kolín – Ústí nad Labem. Vorausgegangen war eine Ausschreibung des tschechischen Verkehrsministeriums. Mit nur 87,60 Kronen (umgerechnet 3,47 €) lag das RegioJet-Angebot deutlich unter dem Durchschnitt. Gezogen werden die Züge, bestehend aus gebrauchten Schnellzugwagen, von Loks der Baureihe 162. Diese werden im Verkehr zwischen Prag und der Region Ostrava durch den Zulauf weiterer TRAXX bei RegioJet – Mitte Oktober wurden auf einen Schlag sieben Loks geliefert – entbehrlich. Spätestens im Dezember 2024 wird es beim Wagenmaterial noch einmal Änderungen geben. Dann ist RegioJet verpflichtet, mindestens einen Niederflurwagen einzusetzen. Ein weiterer Leistungsverlust droht der ČD ab Dezember 2025, wenn der neue 15-Jahres-Vertrag auf der wichtigen Linie R9 Prag – Brno beginnt. Das Verkehrsministerium hat vor Kurzem die Ausschreibung gestartet. Künftig gibt es jeweils einen Stundentakt Prag – Havlíčkův Brod – Brno und Prag – Havlíčkův Brod – Jihlava. Es werden zehn 200 km/h schnelle Garnituren benötigt. *AWA*

■ *Schweden*

25 Regionalzüge bei CAF geordert

Die Schwedischen Staatsbahnen SJ haben bei CAF 25 Regionalzüge bestellt. Der Vertrag enthält eine Option für die Beschaffung weiterer Fahrzeuge. Die Züge bieten rund 350 Fahrgästen Platz. Die Kosten belaufen sich auf rund 300 Millionen Euro und machen damit ein Viertel der rund 1,2 Milliarden Euro aus, die die SJ in den nächsten Jahren in neue und modernisierte Personenzüge investieren wollen. Die CAF-Züge sollen 2025 in Betrieb gehen und hauptsächlich auf den Strecken Stockholm – Västerås – Örebro – Skövde – Göteborg, Stockholm – Uppsala, Linköping – Norrköping – Stockholm – Arlanda – Uppsala – Gävle – Ljusdal sowie Kalmar – Göteborg eingesetzt werden. Auf der letztgenannten Verbindung sollen sie die dort bislang eingesetzten lokbespannten Züge ersetzen. *RHZ*

■ *Neuseeland*

57 Streckenloks von Stadler

Die neuseeländische Eisenbahngesellschaft Kiwi Rail hat mit Stadler einen langfristigen Rahmenvertrag zur Lieferung neuer Streckenlokomotiven unterzeichnet. Zunächst ist der Kauf von 57 Loks für 228 Millionen Euro vorgesehen. Sie sind für Kapspur (1.067 mm) ausgelegt und verfügen über einen 3.000 Kilowatt starken Dieselmotor. *FFÖ*

Stadler

Designstudie der Stadler-Loks für Kiwi Rail

■ *Südosteuropa*

Ausbau Budapest – Belgrad

Am 15. Oktober 2021 starteten offiziell die Arbeiten für den Ausbau eines rund 150 Kilometer langen Abschnitts der Strecke Budapest – Belgrad zwischen Ungarn und Serbien. Zwischen Soroksár bei Budapest und Kelebia an der ungarisch-serbischen Grenze entsteht bis 2025 ein zweites Gleis. Es wird außerdem das Zugbeeinflussungssystem ETCS Level 2 installiert und die Strecke für 160 km/h ausgebaut. *AWA*

In Kürze

Großbritannien: Neuer Low-Cost-Zug London – Edinburgh

Die britische FirstGroup bietet seit Ende Oktober 2021 einen neuen Low-Cost-Zug zwischen London King´s Cross und dem schottischen Edinburgh an. Gefahren wird mit neuen IC-Elektrotriebzügen Hitachi AT300, auch als Class 803 bezeichnet. *FFÖ*

Belgien: Regierung will Nachtzüge fördern

Die belgische Regierung will die Entwicklung und den Betrieb von Nachtzügen fördern. Zunächst seien jährlich zwei Millionen Euro dafür vorgesehen. Zugleich kritisierte der belgische Mobilitätsminister, dass die EU staatliche Beihilfen für internationale Züge und Nachtzugprojekte erschwere, was dem Ziel der europäischen Mobilitätswende entgegenstehe. *FFÖ*

Fischtransporte mit Eurodual

Für Fischtransporte aus dem Norden Norwegens über die Nordlandsbahn mietet die norwegische Güterbahn Onrail ab Ende 2022 langfristig zwei Eurodual bei European Loc Pool. Die Zweikraftloks werden auf der Strecke von Fauske nach Oslo eingesetzt, die nur teilweise elektrifiziert ist. *AWA*

Italien: Dosto-Züge bestellt

Für den Einsatz in der Region Lombardei hat die italienische Bahngesellschaft Ferrovienord am 3. November 2021 50 Caravaggio-Elektrotriebzüge bei Hitachi bestellt. Die Auslieferung der 160 km/h schnellen Doppelstock-Elektrotriebzüge erfolgt bis 2024. *AWA*

Polen: Newag-Loks für internationalen Fernverkehr

PKP Intercity und der polnische Hersteller Newag haben Ende Oktober 2021 die Bestellung von zehn Mehrsystem-Elloks bekannt gegeben. Es gibt eine Option auf fünf weitere Maschinen. Die Lieferung beginnt Mitte 2023. PKP Intercity wird die 200-km/h-Loks im internationalen Fernverkehr einsetzen. Sie erhalten hierfür eine Zulassung für den Betrieb in Deutschland, Österreich, Tschechien, der Slowakei und Ungarn. *AWA*

Buch & Film

***Die EuroCity-Züge**, Teil 2: 1993–2020 – Jean-Pierre Malaspina/Martin Brandt – 255 S., 547 Farb-Abb. – 59,00 € – VGB/GeraMond Media, München – ISBN 978-3-96453-292-3*

Nach dem bereits im letzten Jahr erschienenen Band 1 über die Anfänge der EC-Züge (siehe *em* 7/20) ist jetzt auch der zweite Teil des Mammutwerkes über diese Zuggattung erschienen, der die Zeit von 1993 bis 2020 abdeckt und 99 Cent preiswerter ist als Teil 1.

Das Buch beschreibt zunächst detailliert die Ausweitung des EC-Netzes in Richtung Osten aufgrund der seinerzeitigen politischen Veränderungen. Schon hier tauchen viele Tabellen mit Zugnummern und -namen, Laufwegen, Distanzen, Fahrzeiten und Durchschnittsgeschwindigkeiten auf.

Das zweite Kapitel widmet sich den im EC-Verkehr eingesetzten Lokomotiven und Triebzügen der beteiligten Bahnen, wobei die einzelnen Fahrzeuge in einer kleinen, aber farbigen Skizze samt der wichtigsten technischen Daten vorgestellt werden. Ein kleiner Lapsus ist die Spalte „Stromsystem(e)" bei den Dieselfahrzeugen, die hier fehl am Platz ist und durch „Kraftübertragung" ersetzt werden sollte.

Ein weiteres Kapitel behandelt die eingesetzten Reisezugwagen, wobei man sich hier leider auf die Wagen von DB AG, ÖBB und SBB konzentriert hat. Die Wagengattungen aller anderen Bahngesellschaften lassen sich leider nur über einen QR-Code herunterladen, sind also im gedruckten Buch nicht enthalten, was schade ist, denn nicht jeder Leser besitzt ein Smartphone. Gleiches gilt beispielsweise für die Auflistung der Kurs-, Speise- und Büffetwagen zahlreicher Bahnen.

Im dritten Kapitel des Werkes werden schließlich alle EC-Züge ausführlich porträtiert, die seit 1993 die Netze von DB AG und ÖBB befahren bzw. berührt haben. EC-Züge zwischen Frankreich und Italien oder der Schweiz und Spanien finden indes keine nähere Beschreibung. Deutlich verbessert im Vergleich zum ersten Band wurde die Bildqualität – so findet man im vorliegenden Buch weder übergroß wiedergegebene Kleinbild-Dias noch motivlich missratene Bilder, die wir im Band 1 kritisiert haben. Insgesamt ein gutes Nachschlagewerk für alle Freunde des EC-Verkehrs mit deutlicher Überrepräsentanz des deutschsprachigen Raumes. *MW*

Modellbahn-Archiv im Internet

Alles über Elettren aus Italien

Die Oktober-Ausgabe des *em* zeigt anhand des Vollmer-Jubiläumsbeitrages, dass so einige Modellbahn-Hersteller kurz nach dem Zweiten Weltkrieg durchgestartet haben. So feiern viele von ihnen nun ihr 75-jähriges Bestehen. Auch der italienische Modelleisenbahn-Hersteller Elettren begann 1946 und besteht nun schon siebeneinhalb Jahrzehnte. Der niederländische Autor Fred van der Lubbe hat darüber ein E-Book verfasst, das sämtliche Produkte zeigt, die Elettren bislang hergestellt hat. Das unter http://sncf231e.nl/elettren/ herunterladbare Buch ist zwar in englischer Sprache, enthält aber vorrangig Bilder, die kaum Erklärungen benötigen. *PW*

***Die Reise- und Arbeitswelt der 70er-Jahre**, Liegewagenbetreuer bei der Deutschen Schlaf- und Speisewagen-Gesellschaft (DSG) – Armin Gärtner – 84 S., 52 Farb-/93 Schwarzweiß-Abb. – 23,00 € – Eisenbahn- und Heimatmuseum, Erkrath-Hochdahl – ISBN 978-3-00-060833-9*

Der ausführliche Buchtitel mag zunächst irritieren, doch wird er vom Autor schon im Vorwort relativiert: Ihm geht es nicht um ein alles überblickendes Eisenbahn-Fachbuch, sondern darum, die persönlichen Erinnerungen an seine Zeit bei der DSG zu schildern. Von 1973 bis 1979 war Armin Gärtner von Dortmund aus als Liegewagen-Betreuer auf Nachtzügen im In- und Ausland eingesetzt. Mit diesem Buch gibt er einen sachkundigen Einblick in den damaligen Arbeitsalltag.

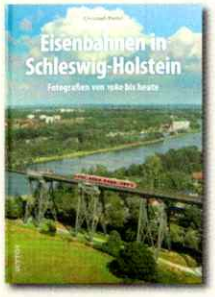
Der ruhige Grundton der Schilderung sorgt zusammen mit liebevoll dargestellten Anekdoten dafür, dass der Leser die Tätigkeit des Liegewagen-Betreuers gut nachvollziehen, ja fast schon miterleben kann. Verschiedene Abbildungen liefern dazu interessante Ergänzungen, während andere eher Souvenir-Charakter haben. Wer sich über einen selten beachteten Bereich des Reiseverkehrs informieren oder in einer in dieser Form längst vergangenen Ära der Eisenbahn schwelgen möchte, der ist hier richtig. *MHZ*

***Schmalspurbahn-Album Sachsen**, Deutsche Reichsbahn 1945–1976, Freital-Potschappel – Wilsdruff – Nossen (bis Bahnhof Wilsdruff) – Ingo Neidhardt/Helge Scholz – 239 S., 265 Farb-/529 Schwarzweiß-Abb. – 48,00 € – SOEG Verlag/SSB Medien, Zittau – ISBN 978-3-00-069398-4*

Fans des sächsischen VI K-Tenderloktyps sollten aufhorchen: Mehr Bilder zu diesem bulligen E-Kuppler wird es in kaum einem anderen Bildband geben! Die VI K war einfach prägend im Wilsdruffer Netzt, von dem in diesem Buch der südliche Streckenteil betrachtet wird. Dem Leser begegnen aber auch Fahrzeugexoten wie der Profilmesswagen 97-09-97, die kuriosen Schlackentransportwagen mit je zwei Kippmulden auf einem Rollwagen, die Versuchsdieselloks V 36 4801 und 02, der „Lindwurm" genannte und nur kurze Zeit hier eingesetzte VT 137 600, aber auch diverse Typen regelspuriger Schmalspur-Transportwagen. Sie geben dem Buch die rechte Würze zwischen all den vielen Bahnhofs- und Streckenaufnahmen während aller vier Jahreszeiten und über verschiedene Zeiträume der Epochen III und IV hinweg. Der Fortsetzungsband bis Nossen wird auf der letzten Seite für kommendes Jahr in Aussicht gestellt – wir sind gespannt! *PW*

Weiterhin erreichten uns:

***Eisenbahn in Schleswig-Holstein**, Fotografien von 1980 bis heute – Christoph Riedel – 119 S., 155 Farb-Abb. – 22,99 € – Sutton Verlag, Erfurt – ISBN 978-3-96303-309-4*



***Historische Dampflokomotiven**, Wandkalender 2022, 48 cm x 33 cm, 14 S., 13 Schwarzweiß-Abb. – 14,99 € – Heel Verlag, Königswinter – ISBN 978-3-96664-220-0*

***Deutsche Bahnhöfe in historischen Ansichten**, 200 Meisterwerke der Architektur – Jörg Koch – 191 S., 44 Farb-/185 Schwarzweiß-Abb. – 29,90 € – Transpress Verlag, Stuttgart – ISBN 978-3-613-71623-0*

***Modellbahnen** – Wandkalender 2022, 48 cm x 30 cm, 14 S., 13 Schwarzweiß-Abb. – 14,80 € – EK-Verlag, Freiburg – ISBN 978-3-8446-5881-1*

***Signale**, Auswahl/Technik/Praxis (MIBA Spezial 130) – Maik Möritz – 108 S., 336 Farb-/8 Schwarzweiß-Abb. – 12,00 € – VGB/GeraMond Media, München – ISBN 978-3-96807-951-6*

***EuroDual**, Die neuen Lokomotiven der Baureihe 159 – Video-DVD, 58 Min. Spieldauer – 19,80 € – EK-Verlag, Lörracher Straße 16, 79115 Freiburg*

In die Nacht hinaus

Foto: Helmut Sangmeister; Text: Paul Füll

Es ist schon etwas Eigenes mit dem Übergang vom Hellen zum Dunklen in den Monaten November, Dezember und Januar. Zu welcher Zeit, würden Sie sagen, ist das Foto hier aufgenommen? 19:30 Uhr? 18:30 Uhr? Nein. Es war 17:39 Uhr, als am 18. November 2018 das LVT-Gespann 772 140 und 141 aus dem Bahnhof Zeitz in die Nacht hinaus fuhr. Man kann sich förmlich ausmalen, wie der Zug durch das Gleisvorfeld kurvt, wie das Miteinander von angestrengtem Knattern der Motoren und rhythmischem Klackern bei der Fahrt durch die Weichenstraßen leiser und leiser wird. So lange, bis es der frühe Abend dann verschluckt.

Danach hat man den Bahnhof Zeitz wahrscheinlich für sich allein. Nun zeigt sich eine andere Seite der Eisenbahn, eine ganz ohne Fahrzeuge und mit fast schon meditativen Eindrücken. Trotzig leuchtet das Rot und Gelb der Signale gegen das nächtliche Dunkel an, schneiden die Lampen im Gleisvorfeld eigenwillige Kegel aus dem Schwarz. Auf dem Bahnsteig könnte es einen jetzt schon frösteln, so ungeschützt im Freien. Vielleicht geht sogar ein leichter Wind. Und dann die Nebengeräusche, die sich jetzt hervortun. Mal ist es eine monoton surrende Neonröhre, dann tropfendes Wasser aus einem gusseisernen Rohr oder das leise Quietschen von Scharnieren, die wieder etwas Öl gebrauchen könnten – schon erstaunlich, zu welchem akustischen Eigenleben Bahnanlagen fähig sind. Ab und zu geht in solchen Situationen der Blick fragend hinüber zum Stellwerk, das wie eine gute, warme Stube neben den Gleisen steht. Denn es wirkt ja auch wie ein Versprechen: Keine Sorge, gleich geschieht etwas. In Zeitz übrigens recht bald, denn Regelzüge kommen im Stundentakt hierher. Wie schnell doch Spannung und Vorfreude steigen, wenn von einem Moment zum andern eines der Signale mit blechernem „Klack" den Flügel hebt.

Wobei es an diesem Novemberabend schwer gewesen sein dürfte, das Erlebnis des „Ferkeltaxen-Doppels" zu wiederholen oder gar zu übertreffen. Die Leichtverbrennungstriebwagen machen sich einfach prächtig mit der alten Signaltechnik, so hat es das viele Jahre gegeben im Netz der DR. Im November 2018 ist das natürlich auch nicht mehr der Regelbetrieb. Die Pressnitztalbahn hat ihre Mitarbeiter an dem Tag zu einer Rundfahrt eingeladen und dabei in Zeitz Station gemacht.

Das sollte freilich niemanden davon abhalten, den Bahnhof zu besuchen. Auch ohne die LVT lohnt sich unverändert ein Aufenthalt in dem Ort im südlichen Sachsen-Anhalt. Nicht nur, weil man ihn gut auf der Schiene erreicht (über die Strecke Leipzig – Zeitz – Gera) und weil es einen interessanten Abzweig gibt (Zeitz – Teuchern – Weißenfels). Man kann all das noch nach wie vor in dem sehenswerten Ambiente von Formsignalen und Stellwerk erleben. Die Modernisierung des Bahnhofs hat zwar begonnen, aber sie ist bislang nicht bis zu diesem Bereich vorgedrungen. Viel Vergnügen also im Bahnhof und am Stellwerk, ob Sie nun bei Tage dort sind oder wie der Fotograf in die Nacht hinaus blicken. Und wir sind gespannt: Was Sie dabei wohl alles sehen und hören?

Momente

Lebenslauf der 01 150

Eine scheinbar unverwüstliche *Schnellzugdampflok*

Das wohl berühmteste Exemplar der Baureihe 01 dürfte die Lok mit der Betriebsnummer 150 sein. Unzählige Male war die Maschine Star von Fahrzeugparaden, Ausstellungen und Sonderfahrten. Nach einem Schaden derzeit abgestellt, sollen sich ihre zwei Meter großen Treibräder in Zukunft einmal wieder mit eigener Kraft drehen

DVD in diesem Heft

Eine begleitende DVD zur 01 150 ist diesem Heft beigefügt. Ein Cover zum Ausschneiden können Sie unter **eisenbahn-magazin.de** herunterladen

So haben viele Eisenbahnfreunde die Museumslok 01 150 in Erinnerung: In Höhe des Einfahrsignals von Bad Ems hat 01 150 am 19. April 1990 schon ordentlich Fahrt aufgenommen. Die Maschine soll wieder instand gesetzt werden *Wolfgang Bügel/Eisenbahnstiftung*

Colin Brack/Eisenbahnstiftung

Im Mai 1971 zählt 001 150 zum Bestand des Bw Ehrang, als sie mit P 2452 nach Trier bei Neef durch das Moseltal rollt

Als 01 150 im Jahre 1935 von Henschel an die Deutsche Reichsbahn abgeliefert wurde, war noch nicht abzusehen, welch außergewöhnliches und langes Leben dieser Schnellzuglok bevorstand. Die am 12. Oktober 1935 abgenommene Maschine mit der Fabriknummer 22698 zählte zur dritten, verbesserten 01-Serie mit größeren Laufrädern, verstärkter Bremse und 130 km/h Höchstgeschwindigkeit. Zugeteilt wurde sie dem klassischen Schnellzug-Bahnbetriebswerk Frankfurt (Main) 1. Dort stand sie nur kurze Zeit im Dienst, um anschließend das Kriegsende beim Bw Bebra zu erleben.

Aber schon kurz nach ihrer Indienststellung erlangte 01 150 Berühmtheit, durfte sie doch am 8. Dezember 1935 als führende Maschine eines aus zehn neuen Loks der Baureihen 01 und 03 bestehendes Lokzuges an den Besuchern der 100-Jahr-Feier der Deutschen Eisenbahnen in Nürnberg dampfen. Fernsehen gab es damals noch nicht, aber 01 150 wurde so zum Star aller Wochenschauen. Im „Alltagsleben" kam die Lok anschließend vom Eisenbahnknoten Bebra aus vor schweren Schnellzügen in Richtung Hannover, Erfurt, Würzburg und Frankfurt zum Einsatz. Doch dann kam der große Krieg, und immer öfter fand man 01 150 vor „Schnellzügen für Fronturlauber" und ähnlichen Zügen.

Bis 1973 unentbehrlich

Nach Episoden in Hanau und Darmstadt wurde 01 150 ab 1948 erneut im Bw Frankfurt (Main) 1 heimisch, das in den 50er-Jahren eine Hochburg der Schnellzug-Dampftraktion war. Entlang des Rheins gelangte die Lok nun vor hochwertigen Zügen über Köln bis nach Hagen, in südlicher Richtung ging es bis nach Offenburg. Die Lok wendete planmäßig auch in Kassel und natürlich wurde auch ihre alte Stammstrecke durch das Kinzig- und Fuldatal nach Bebra wieder befahren. Voll gefordert wurde die Lok auch auf der Spessartstrecke nach Würzburg, doch hier machte ihr der Fahrdraht im Jahre 1957 den Garaus. Weitere Elektrifizierungen im Raum Frankfurt sowie die neuen V 200 im Bw Griesheim ließen die Lok als allerletzte Frankfurter 01, die noch im August 1958 auf eine beachtliche Monatsleistung von 20.047 Kilometer gekommen war, Ende Juni 1959 nach Wiesbaden abwandern, wo sie auf der rechten Rheinstrecke noch ihr Auskommen fand.

Lebenslauf der 01 150	
Hersteller	Henschel
Fabriknummer/Baujahr	22698/1935
Anlieferung	20.05.1935 (Ausstellungslok Nürnberg)
Abnahme	12.10.1935
Frankfurt (Main) 1	13.10.1935-10.11.1935
Bebra	11.11.1935-07.1943
Darmstadt	07.1943-10.1943
Bebra	10.1943-17.09.1944
Frankfurt (Main) 1	16.10.1944-25.10.1945
Hanau	29.11.1945-04.02.1946
Darmstadt	05.02.1946-07.04.1948
Frankfurt (Main) 1	07.06.1948-29.06.1959
Wiesbaden	23.01.1959-27.05.1961
Gießen	28.05.1961-10.06.1965
Hof	11.06.1965-06.07.1970
Ehrang	07.07.1970-14.06.1972
Hof	15.06.1972-05.11.1973
z-Stellung	05.11.1973
Ausmusterung	13.11.1973
(nicht genannte Zeiten: Aufenthalte im RAW/AW)	
zuständige RAW/AW	
Frankfurt-Nied	1935-1966
Lingen	1966-1971
Braunschweig	1971-1972
Verkauf an Hr. Seidensticker	1973
Verkauf an DB (Museum)	1988
Leihgabe an Stiftung	2013

Als Heizlok von Gießen bis nach Südbaden

Aber schon 1961 wechselte 01 150 nach Gießen, das „aus der Mitte" heraus noch die Main-Weser-Bahn von Kassel nach Frankfurt bediente. Eine Besonderheit aus der Gießener Zeit: Im strengen Winter 1962/63 kam eine 01 als Heizlok hinter einer E 10 mit dem F 212/211 „Italia-Express" sogar noch nach Basel Bad Bf, restauriert wurde sie im nahen Bw Haltingen – verbürgt ist der Einsatz von 01 150 unter anderem am 6. Januar 1963. Auch aus dem Sommerfahrplan 1964 ist eine Besonderheit zu erwähnen: Unter anderem von 01 150 wurde der D 45/46 „Schauinsland" bespannt, der zwischen Frankfurt (Main) und Mannheim laut Buchfahrplan die vollen 130 km/h von der Dampflok verlangte.

1965 wurde die Ruhr-Sieg-Strecke (Hagen – Siegen – Gießen), 1967 auch die Main-Weser-Bahn unter Strom gesetzt. Damit gab es kein sinnvolles Einsatzgebiet mehr für die Lok, die daraufhin in die 01-Hochburg Hof wechselte, wo sich noch ein reiches Betätigungsfeld für 01 150 fand, die nun beispielsweise nach Regensburg, Nürnberg und Bamberg kam. Für immer mit dem Bw Hof verbunden bleibt aber die „Schiefe Ebene" bei Neuenmarkt-Wirsberg an der Bamberger Strecke, die von 01 150 hunderte Male bezwungen wurde – mal solo und mal mit Nachschub, je nach Zuglast.

Starlok 01 150: Nach ihrem Auftritt bei den Jubiläumsfeierlichkeiten 1935 nahm die Maschine am 21. September 1985 auch bei der Nürnberger Parade zu den Feierlichkeiten anlässlich „150 Jahre Deutsche Eisenbahn" teil

Nur wenige 01 verließen das Bw Hof noch in betriebsfähigen Zustand, um bei einer anderen Dienststelle weiterhin eingesetzt zu werden. 01 150 zählte dazu und wurde 1970 nach Ehrang umstationiert, wo sie zusammen mit einigen weiteren 01 Dieselloks der Baureihe 216 ersetzen durfte, die dank Wirtschaftsaufschwung dringend im Güterverkehr benötigt wurden. Doch die Zeit an der Mosel – 01 150 kam in Ehrang vor allem vor Schnell- und Eilzügen auf der Moselbahn nach Koblenz zum Einsatz – sollte schon nach zwei Jahren wieder ihr Ende finden, als die Lok ab Sommer 1972 nun ihre vermeintlich letzte Heimat erneut in Hof fand. Doch hier kam die Konkurrenz in Form Regensburger 218, die die 01 – oder 001, wie sie ab 1968 hießen – überflüssig werden ließen. Mit dem Ablauf des Winterfahrplans 1972/73 endeten die planmäßigen Fahrten über die „Schiefe Ebene", im Sommerfahrplan 1973 gab es nur noch einen eintägigen Umlauf mit einem Personenzugpaar nach Regensburg, für das noch vier 001 zur Verfügung standen , darunter 001 150, die schließlich Anfang November 1973 z-gestellt und wenige Tage später ausgemustert wurde.

Nach einer HU im AW Offenburg wird 01 150 am 15. Oktober 1989 nach Nürnberg überführt *Martin Weltner (2)*

Technische Daten 01 150	
Bauart	2´C1´h2 + 2´2´T34
Länge über Puffer	23.940 mm
Treibraddurchmesser	2.000 mm
Laufraddurchm. vorn	1.000 mm
Laufraddurchm. hinten	1.250 mm
Dienstgewicht (o. T.)	111,1 t
Reibungsgewicht	59,7 t
Höchstgeschwindigkeit	130 km/h
indizierte Leistung	2.240 PS (1.650 kW)

Für Ausbesserungen und Untersuchungen an 01 150 war von der Indienststellung bis 1966 das RAW/AW Nied zuständig, anschließend bis zur Einstellung der Dampflokunterhaltung im Sommer 1971 das AW Nied, letzte Arbeiten führte dann noch ein rundes Jahr das AW Braunschweig durch. Eisenbahnfreunde nutzten einen Aufenthalt der 01 150 in Braunschweig im September 1971 für eine „01-Abschiedsfahrt in Norddeutschland", die von Hildesheim in den Vorharz führte.

Gerettet und wieder unter Dampf

Schrottplatz Grafenwöhr oder Lokfriedhof Karthaus, so endeten die meisten Hofer 01. Doch 01 150 hatte Glück und wurde vom Bielefelder Hemdenfabrikanten Seidensticker erworben und konserviert im Bw Bielefeld abgestellt, wo sie gelegentlich noch auf aktive Lehrter 50er traf. Anfang der 80er-Jahre begann dort „heimlich und leise" die betriebsfähige Aufarbeitung der Schnellzuglok, die im Frühjahr 1982 abgeschlossen werden konnte. Doch da es weiterhin das „Nein" der DB zu Dampflokeinsätzen auf ihren Strecken gab, musste sich 01 150 auf NE-Bahnen beweisen. Ein Höhepunkt war sicherlich das Dampflok-Festival bei der OHE im März 1983, an dem 01 150 als Zuglok eines ellenlangen Sonderzuges, gebildet aus beige-ozeanblauen Schnellzugwagen, teilnahm. Auch bei den großen Feierlichkeiten zum Jubiläum „150 Jahre Eisenbahn in Deutschland" war 01 150 aktiv, zwar nicht als Zuglok einer der vielen Sonderzüge, aber unter Dampf bespannte sie einen zeitgenössischen Eilzug bei den Fahrzeugparaden.

1988 schließlich kaufte die Bundesbahn die Lok zurück, um sie neben 01 1100 vor Sonderzügen einzusetzen. Im AW Offenburg erhielt die Lok eine Hauptuntersuchung, bei der die Lok auch wieder eine komplette Frontschürze erhielt, um „wie eine normale 01" auszusehen. Mitte Oktober 1989 rollte die wie neu aussehende Lok mit einem kurzen Sonderzug – Fahrgäste waren die an der Aufarbeitung beteiligten AW-Mitarbeiter – von Offenburg ins Renchtal und schon einen Tag später wurde die Lok mit vier DB-Museumswagen aus dem Badischen in Richtung Nürnberg, ihrer neuen Heimat, verabschiedet. In den Folgejahren kam es zu zahlreichen Sonderfahrten, bis der Brand des Nürnberger Lokschuppens am 17. Oktober 2005 für ein jähes Aus sorgte.

Karriere nach dem Nürnberger Flammeninferno

Doch auch dieses bedauerliche Ereignis sollte noch nicht das Ende der Lok bedeuten. Zahlreiche Freunde unterstützten den pensionierten Eisenbahner Olaf Teubert, der sich schon in Bielefelder Zeiten intensiv um 01 150 gekümmert hatte, und seine Spendenaktion, sodass mehr als eine halbe Million Euro zusammenkamen, was eine erneute Aufarbeitung möglich werden ließ. Dabei erhielt sie im Werk Meiningen nicht nur einen neuen Kessel, sondern auch ihr klassisches Aussehen ohne Frontschürze zurück, das von 1953 bis 1988 so typisch für 01 150 gewesen war. Als Fahrzeughalterin fungierte zunächst die Eisenbahnstiftung Joachim Schmidt, später die Stiftung Deutsche Dampflokomotiven, die die Lok im Bw Hanau unterstellte und sie bundesweit für Sonderzugeinsätze vermarktete. Gefahren wurde seit der erneuten Inbetriebnahme im Jahre 2013 viel und oft, denn nur mit Fahrgeldeinnahmen lässt sich eine erneute Hauptuntersuchung finanzieren. Nach mehr als fünf Jahren im Einsatz erlitt die Lok im Jahre 2018 bei einer Entgleisung Schäden an den Radreifen und musste erneut abgestellt werden.

Charly Kissel

Im März 2018 dampfte 01 150 noch mit einem historischen Schnellzug nach Lindau (Foto in Ulm). Später in diesem Jahr musste die Lok abgestellt werden

Martin Menke

Die 01 150 (bzw. spätere 001 150-2) wurde in H0 von Märklin/Trix (39017/22250) und als Bausatz von Revell (02164) angeboten. Die abgebildete, zehn Jahre alte Roco-Lok (63349) ist derzeit – wie auch die Göppinger-Miniaturen – nicht lieferbar, sodass man auf die für das zweite Quartal 2022 angekündigte formneue 01 150 von Brawa (40932) warten muss. In N gab es die Schnellzuglok von Arnold und Minitrix

Spenden für 01 150

Mindestens 300.000 Euro sind notwendig, um 01 150 wieder dampfen zu lassen. Wer das Projekt unterstützen möchte, kann dies unter Angabe von Namen und des Verwendungszwecks „Spende 01 150" tun, denn die Stiftung Deutsche Eisenbahn hat ein Spendenkonto eingerichtet:

Begünstigter: Stiftung Deutsche Eisenbahn
IBAN: DE61 3306 0592 0805 2462 70
BIC: GENODED1SPW

Ende September 2021 war bereits ein rundes Viertel der benötigten Summe zusammengekommen. Weitere Information unter www.01150.de

01 150 soll wieder dampfen!

Die Stiftung Deutsche Dampflokomotiven möchte 01 150 wieder unter Dampf setzen. Das Konzept der erneuten Inbetriebnahme sieht eine Hauptuntersuchung, eine Neubereifung sämtlicher Räder von Lok und Tender, den Neubau des Dampfsammelkastens, diverse Kesselarbeiten sowie weitere Arbeiten vor, die erfahrungsgemäß erst bei der Zerlegung der Lok offenkundig werden. So zeichnet sich ab, dass das lange Lokleben von 01 150 noch nicht vor dem Ende steht. *Martin Weltner*

Fernzug-Porträt: Der „Riviera-Express“

Vielfältige Laufwege
bis ans Mittelmeer

Als „Riviera-Express“ wurden in den zurückliegenden Jahrzehnten eine ganze Reihe an Fernzügen bezeichnet, die aus Mittel- oder Westeuropa an die italienische Mittelmeerküste fuhren. Aus Deutschland startete man zum Beispiel in Hamburg, Dortmund und Köln in Richtung Süden. Die Laufwege der als Luxuszug gestarteten Verbindung in den Süden erfuhren mehrere Veränderungen

Armin Gärtner

Zuglaufschild aus dem Jahr 1976

Der „Riviera-Express“ besaß einige Jahre lang einen Flügelzug in den Norden. Unweit der Blockstelle Ohl bei Steinau an der Straße ist die DB-Neubaudampflok 10 001 am 17. August 1958 mit D 167 unterwegs nach Hamburg

Dr. Rolf Brüning

Zauberhafte Strände, blühende Blumenfelder, dezenter Chic lässig flanierend zur Schau getragen und dazu Italiens blaues Meer im Sonnenschein – keine andere mediterrane Region lockte schon zu Beginn des 20. Jahrhunderts mit ihrer landschaftlichen Schönheit und der Sehnsucht nach „dolce Vita" (zu Deutsch: „süßes Leben") wie die Riviera – der italienische Küstenstrich des Mittelmeers von La Spezia im Osten bis hinüber ins französische Toulon im Westen.

Kein Wunder, dass ein Luxuszug dorthin der CIWL sehr lukrativ erschien. Erstmals im Dezember 1900 rollte dieser noch unter dem Namen „Berlin-Riviera-Express" aus der damaligen Reichshauptstadt Berlin über Frankfurt (Main), Worms, Straßburg, Lyon und Marseille in den italienischen Grenzbahnhof Ventimiglia. 1901 änderte sich die Bezeichnung in „Riviera-Express", nachdem auch aus Amsterdam und Den Haag eine Verbindung hinzukam. Ab 1905/06 fuhren wegen der Ausweitung der Verkehrstage beide Zugteile ab/bis Frankfurt (Main) vereinigt.

Nach dem Ersten Weltkrieg verkehrte erstmals ab Januar 1931 wieder ein „Riviera-Napoli-Express" von Berlin nach Cannes über Basel, zunächst mit einem Zugteil von Amsterdam und Wagen nach Mailand und Rapallo. Diese entfielen bereits 1932 wieder und fortan lief der Zug als „Riviera-Express" zwischen Berlin und Cannes, ab 1933 mit Schlafwagen Berlin – Rom. Mit dem Zweiten Weltkrieg endete das zweite Kapitel dieser nur in der Wintersaison angebotenen Züge, ihre Zeit als Luxuszüge endete 1939.

Armin Gärtner

Die ligurische Küste ist erreicht: 1977 verlässt der „Riviera-Express" Genua. Nun geht es über weite Strecken in direkter Strandnähe in Richtung Ventimiglia

Martin Welzel

Lange Jahre war der „Riviera-Express" eine klassische Leistung der Baureihe 110. In Essen Hbf nimmt der „Riviera-Express" mit seiner Zuglok 110 470 am 15. Februar 1980 Fahrgäste auf, die den Weg in den Süden antreten wollen

Erst 1957 wieder ein „Riviera-Express"

Krieg und Nachkriegsjahre stoppten den Tourismus fürs Erste. Als sich die Wirtschaft nach 1950 wieder erholte und vielen Menschen nördlich der Alpen erstmals Geld für weitere Urlaubsreisen im Portemonnaie blieb, reaktivierten DB, Schweizerische Bundesbahnen und Ferrovie dello Stato Italiane zum Fahrplan 1957 den „Riviera-Express", freilich nicht mehr als blauen Luxuszug. Zur besseren Bedienung des mittlerweile stark angestiegenen Verkehrs mit Italien richteten sie mit den Zügen D 67/68 eine neue ganzjährige Verbindung zwischen Köln und Ventimiglia mit Kurswagen nach Rom ein. Sein Laufweg führte ihn unter anderem über Mainz, Mannheim, Karlsruhe, Basel, den Gotthard, Mailand und Genua. Im Kopfbahnhof Ludwigshafen wechselte er wie in Basel SBB, Milano Centrale und Genova Piazza Principe die Fahrtrichtung. Im Gegensatz zu den Vorkriegsverbindungen wurde nur die italienische Riviera, genauer gesagt die Riviera di Ponente, aber nicht die französische Cote d' Azur – für manche die eigentliche Riviera – bedient, weshalb der Name nicht unumstritten war. Es blieb aber dabei. Zusätzlich zu den Wagen Köln – Ventimiglia liefen im Zug auch ein Speisewagen Köln – Karlsruhe, ein CIWL-Schlafwagen Köln – Mailand und ein DSG-Schlafwagen Köln – Basel – Genf. Außerdem gab es einen Flügelzug D 167/168, ebenfalls mit dem Namen „Riviera-Express": Er brachte aus Hamburg via Frankfurt (Main) die Kurswagen Hamburg – Ventimiglia und Hamburg – Rom bis Karlsruhe, wo sie auf den D 67/68 umgestellt wurden. Erwähnt seien auch noch Wagen von Lille und Brüssel nach Mailand, die der „Riviera-Express" in Basel beigestellt bekam bzw. die dort abgehängt wurden. 1958 wurde der Laufweg des D 67/68 über Köln hinaus bis Amsterdam verlängert, das betraf auch den Laufweg des CIWL-Schlafwagens nach Mailand sowie den Kurswagen nach Rom. Dazu kam ein Liegewagen der Nederlandse Spoorwegen (NS) von Amsterdam nach Ventimiglia. Der Speisewagen lief fortan zwischen Emmerich und Karlsruhe. Neu waren ein CIWL-Schlafwagen sowie ein DB-Liegewagen Frankfurt – Mailand (bis/ab Karlsruhe mit D 167/168), auch der DSG-Schlafwagen nach Genf startete fortan in der Bankenmetropole am Main. In Genf bestand übrigens Anschluss zum Schnelltriebwagen Le Catalan von und nach Port Bou bzw. Barcelona.

Welche Lokomotiven!

Bei der Bespannung des D 67/68 bestimmten Dampflokomotiven nur kurze Zeit die Traktion. Ab Herbst 1957 wurde zwischen Karlsruhe und Basel elektrisch gefahren, vermutlich bereits mit den neuen E 10. Ab Juni 1958 zogen E 10 zwischen Ludwigshafen und Basel das Zugpaar, die Strecke zwischen Ludwigshafen und Arnheim übernahmen V 200 des Bw Frankfurt-Griesheim. 1959 war durchgehender elektrischer Betrieb zwischen Basel und Oberhausen möglich und das Zugpaar konnte um rund eine Stunde beschleunigt werden. Auf der elektrifizierten Strecke war die E 10 die bestimmende Baureihe, zwischen Oberhausen und Arnheim wurde weiterhin meist mit V 200 gefahren. Ab 1966 war schließlich auch die Strecke bis Emmerich elektrifiziert. Fortan wurde dort der Lokwechsel von E 10 auf NS-Lokomotiven durchgeführt. Im weiteren Verlauf kamen abschnittsweise auch E 10.12 (ab 1968: 112) zum Einsatz, manchmal auch die Baureihe 103 (siehe Kasten). Ganz anders der Hamburger „Riviera-Express": Vor diesem sah man zu Dampfzeiten der Nord-Süd-Strecke 01.10 und selbst die legendäre 10. Auch außerhalb der Bundesrepublik

Georg Wagner

Fahrtrichtung Nord: Mit dem D 204 „Riviera-Express" strebt eine ozeanblau-beige 110 bei Oberwesel am 26. Juni 1979 durchs sommerliche Rheintal

Abfahrauftrag für D 168 „Riviera-Express" am 21. Januar 1960 in Hamburg Hauptbahnhof: Eine Bebraer 01.10 führt den Zug auf

Walter Hollnagel/Eisenbahnstiftung

Bespannung auf DB-Strecken

FPL	Zug-Nr.	Bespannungsabschnitt bei DB	Baureihe	Bw
1958	D 67	Basel SBB – Ludwigshafen	E 10	Heidelberg
		Ludwigshafen – Arnheim	V 200	Ff-Griesheim
	D 68	Arnheim – Ludwigshafen	V 200	Ff-Griesheim
		Ludwigshafen – Basel SBB	E 10	Heidelberg
	D 167	Karlsruhe – Frankfurt (M)	E 10	Heidelberg
		Frankfurt (M) – Hannover	01.10	Bebra
		Hannover – Hamburg-Altona	V 200	Hmb-Altona
	D 168	Hamburg-Altona – Hannover	V 200	Hmb-Altona
		Hannover – Frankfurt (M)	01.10	Bebra
		Frankfurt (M) – Karlsruhe	E 10	Frankfurt 1
1965	D 67	Basel Bad Bf – Ludwigshafen	E 10.12/E10	Heidelberg
		Ludwigshafen – Oberhausen	E 10	Köln-Deutz
		Oberhausen – Arnheim	V 200	Hamm P
	D 68	Arnheim – Oberhausen	V 200	Hamm P
		Oberhausen – Ludwigshafen	E 10	Köln-Deutz
		Ludwigshafen – Basel Bad Bf	E 10.12/E10	Heidelberg
1970	D 167	Basel Bad Bf – Emmerich	110	Köln-Deutz
	D 168	Emmerich – Karlsruhe	110	Köln-Deutz
		Karlsruhe – Basel Bad Bf	110	Frankfurt 1
1973	D 204	Basel Bad Bf – Karlsruhe	110	Heidelberg
		Karlsruhe – Emmerich	110	Dortmund
	D 205	Emmerich – Oberhausen	112	Dortmund
		Oberhausen – Karlsruhe	110	Heidelberg
		Karlsruhe – Basel Bad Bf	103	Frankfurt 1
1976	D 204	Basel Bad Bf – Karlsruhe	112	Dortmund
		Karlsruhe – Emmerich	110	Dortmund
	D 205	Emmerich – Oberhausen	110	Dortmund
		Oberhausen – Karlsruhe	112	Dortmund
		Karlsruhe – Basel Bad Bf	103/110	Frankfurt 1

kamen interessante Maschinen zum Einsatz, auf der Gotthard-Strecke wohl Ae 6/6, in Italien dürften man die modernen Gelenkloks E.646, aber auch E.636 sowie die mächtige 2'Do2'-Schnellzugloks E.428 zwischen Chiasso und Voghera vorgespannt haben, wo bis 1961 Drehstromloks der Baureihen E.431 und E.432 zur Weiterfahrt über den Passo Giovi hinunter ans Meer bereitstanden. Erst 1968 stellte man den letzten Abschnitt Savona – Ventimiglia der einst famosen kurvenreichen Küstenstrecke auf Gleichstrom um, woraufhin E.646 und später E.656 die Bespannung übernahmen.

Neustrukturierung 1960

Die Verbindung bewährte sich wegen der günstigen Ankunft am Morgen sowie der späten Abfahrt am Abend in Mailand, die es ermöglichte, mit einer anschließenden Tagesfahrt die wesentlichen Orte der Apenninhalbinsel bis weit in den Süden zu erreichen. Auf diese gute verkehrliche Lage wurde 1960 auch der neu konzipierte F 212/211 „Italia-Express“ (Stockholm/Kopenhagen – Hamburg – Basel – Mailand – Rom) ausgerichtet, der aus dem bisherigen „Skandinavien-Italien-Express“ hervorging. Das Zugpaar 167/168 hatte ab 1960 keine Verbindung mehr mit dem „Riviera-Express“; es verkehrte fortan ohne Zugnamen zwischen Hamburg und Mannheim. D 67/68 und F 212/211 korrespondierten die nun folgenden 30 Jahre in Basel Bad Bf oder Karlsruhe und tauschten gegenseitig Wagengruppen mit Schlaf-, Liege- und Sitzwagen aus. Zunächst war dies einheitlich in Basel Bad Bf der Fall. So gingen dort im Sommerfahrplan 1960 folgende Wagen von D 67 auf F 212 über: Kurswagen Amsterdam – Basel – Rom und CIWL-Schlafwagen Amsterdam – Basel – Rom. Der F 212 brachte für D 67 einen Kurswagen Großenbrode – Basel – Ventimiglia, einen DB-Liegewagen (DB) Großenbrode – Basel – Ventimiglia und je einen CIWL-Schlafwagen Frankfurt – Basel – Mailand und Kopenhagen – Basel – Genua aus dem Norden mit. In D 67/68 liefen auch noch ein Speisewagen Oberhausen – Karlsruhe, ein NS-Liegewagen Amsterdam – Ventimiglia sowie CIWL-Schlafwagen Oberhausen – Mailand. In der Verbindung mit F 212/211 existierten im Sommer 1963 auch Schlafwagen in den Relationen zwischen Stockholm sowie Oslo und Genua abschnittsweise im „Riviera-Express“, die ab 1964 in einem eigenen Entlastungszugpaar zum „Italia-Express“ geführt wurden.

Laufwegsänderung in der Schweiz ab Sommer 1964

1964 wurde der Laufweg des Riviera-Express südlich von Basel geändert: Das Zugpaar verkehrte fortan in den Sommerfahrplanperioden von Basel über Lötschberg – Brig – Domodossola – Arona – Novara – Alessandria – Genova nach Ventimiglia. In Nord-Süd-Richtung tauschte man im Sommerfahrplan jetzt die Wagen zwischen D 68 mit F 212 Italia-Express (nach Rom) und F 412 (Schlaf- und Liegewagenzug Frankfurt (M) – Mailand) in Karlsruhe. Die drei Züge verließen die badische Stadt nacheinander: F 412 ab 0:02 Uhr, F 212 ab 0:13 Uhr, D 68 ab 0:18 Uhr. In der Gegenrichtung tauschte D 67 bei einem 46-minütigen Aufenthalt in Offenburg die Kurswagen mit F 211, der dort von 5:35 bis 5:50 Uhr anhielt. Die Kurswagen aus dem F 411 gingen dagegen erst in Karlsruhe auf den D 67 und D 667 (Karlsruhe – Oberhausen, Rom – Oberhausen an Montagen ab 8. Juni 1964) über.

Im Einzelnen wechselten dabei ein DB-Liegewagen Oberhausen – Karlsruhe/Offenburg – Milano, ein CIWL-Schlafwagen Amsterdam/Oberhausen – Karlsruhe (Übergang F 412/411) – Mailand, ein Kurswagen 1. und 2. Klasse Amsterdam – Oberhausen (D 668/667) – Karlsruhe/Offenburg – Rom. Umgekehrt tauschten die Züge einen Kurswagen 2. Klasse Kopenhagen – Karlsruhe/Offenburg – Ventimiglia, einen Kurswagen 1. und 2. Klasse Puttgarden – Karlsruhe/Offenburg – Ventimiglia und einen FS-Liegewagen Puttgarden – Karlsruhe /Offenburg– Ventimiglia. Im D 67/68 liefen neben den regulären Reisezugwagen auch noch ein Speisewagen Oberhausen – Karlsruhe, ein NS-Liegewagen Amsterdam – Ventimiglia und ein CIWL-Schlafwagen Oberhausen – Genua.

In den Winterfahrplanperioden verkehrte das Zugpaar wie bisher über Gotthard – Mailand – Genua, dabei fand der Wagenaustausch mit dem „Italia-Express“ weiterhin in Basel Bad Bf. statt.

Die späten 1960er-Jahre

Der Wagenaustausch in Offenburg entfiel 1965 schon wieder und wurde nach Basel Bad Bf verlegt. In Nord-Süd-Richtung (D 68/F 212) blieb es im Sommer bei Karlsruhe Hbf. Ab 1965 griffen bei D 68 aufgrund des starken Gastarbeiterverkehrs die sogenannten Lenkungsmaßnahmen zwischen Oberhausen und Mailand bzw. Rom. Zur Weihnachtszeit bestand Platzkartenpflicht. 1967 bekam das Zugpaar vorübergehend die neuen Zugnummern D 167/168 und der „Italia-Express“ die Zugnummern F 3/4. 1969 entfiel der Fahrtrichtungswechsel

Ein Liegewagenbetreuer berichtet

Beliebter Arbeitsort mit Wendequartier Finale Ligure

Der „Riviera-Express“ war der Urlaubszug, der eine Nachtzugverbindung zwischen dem Ruhrgebiet und den italienischen Badeorten an der Riviera zwischen Genua und Ventimiglia herstellte. Der Zug führte in den 1970er-Jahren ganzjährig Liegewagen und auch Schlafwagen. Ich bin in meinen Studentenjahren von 1973 bis 1979 als Liegewagenbetreuer der Bezirksleitung DSG Dortmund viele Male für den Liegewagen des Dortmunder Zugteiles eingeteilt worden. Die Fahrt mit dem „Riviera-Express“ war unter den Betreuern äußerst beliebt und begehrt. Der Stammliegewagen führte die Ordnungsnummer 256 und war immer recht gut besetzt, sodass man auch außerhalb der Ferienzeiten immer wieder Zusatzliegewagen benötigte. Während der Sommerferien in Nordrhein-Westfalen waren zwei, manchmal auch drei Zusatzliegewagen keine Seltenheit. Im Extremfall fuhr der „Riviera-Express“ dann auch mit einem Vorzug, um alle Wagen und Fahrgäste befördern zu können. Mit Ausnahme eines Jahres, in dem die Liegewagenbetreuer in Genua pausierten, war die Station Finale Ligure Marina Wendebahnhof. Dort stand für uns ein Quartier bereit, in dem man duschen, einige Stunden schlafen und sich erholen konnte. Das Wendequartier habe ich nur bei meiner ersten Fahrt im Juni 1973 genutzt, ansonsten suchte ich – meist mit den Kollegen aus den Liegewagen von Puttgarden/Hamburg und Frankfurt (Main) – zunächst ein allen Betreuern bekanntes Ristorante gegenüber dem Bahnhof auf. Die Wirtin kannte die meisten regelmäßig kommenden Betreuer und kochte auch noch, wenn der Zug zwei Stunden Verspätung und das Restaurant eigentlich schon geschlossen hatte. Dann gingen wir normalerweise an den Strand, schliefen und badeten (mit anschließendem Sonnenbrand) und konnten uns dann gegen 18 Uhr wieder am Bahnhof einfinden. Leider verging die Zeit immer sehr schnell und ich war wieder auf der Rückfahrt nach Dortmund. Wie die meisten damaligen Kollegen denke ich gerne an diese Fahrten zurück, auch wenn es manchmal bei der Betreuung von zwei Liegewagen mit 120 Fahrgästen schon sehr heftig war, sich um alles zu kümmern, Wäsche auszugeben, einzusammeln, Fahrkarten und Pässe wieder auszuteilen und sie nicht zu verwechseln. *Armin Gärtner*

Armin Gärtner

„Süßes Leben“ als Liegewagenbetreuer an der Riviera: Armin Gärtner (li.) zusammen mit einem Kollegen im Bahnhof Finale Ligure im Jahr 1977

Fahrpläne im Vergleich

		1957		1959		1963	1974*		1983		1991
		Sommer		Sommer		Sm	Sm	Wi	Sm	Wi	Sm1xw
Zug-Nr.		D 168	D 68	D 168	D 68	D 68	D 205	D 205	D 205	D 205	D 1205
Amsterdam CS	ab				15:26	15:46	16:10	16:10	14:53	14:53	
Dortmund Hbf	ab				|	|	17:33	17:33	16:52	16:52	17:54
Oberhausen Hbf	ab				18:24	18:33	18:45	18:45	17:43	17:43	|
Köln Hbf	ab		18:16		19:30	19:40	19:51	19:51	18:46	18:46	19:34
Hamburg-Altona	ab	12:53	|	13:12	|	|	|	|	|	|	|
Frankfurt (M) Hbf	ab	20:45	|	21:25	|	|	|	|	|	|	|
Karlsruhe Hbf	an	22:40	22:45	23:09	23:18	23:27	23:23	23:23	22:29	22:29	22:43
Karlsruhe Hbf	ab		23:08		23:43	23:32	00:03	23:28	22:35	22:35	23:10
Basel Bad Bf	an		01:40		01:52	01:37	02:07	01:30	00:35	00:35	01:08
Basel Bad Bf	ab		01:59		02:04	02:10	02:30	02:11	01:13	01:30	01:24
Basel SBB	ab		02:45		02:22	|	|	02:40	|	02:12	|
Chiasso	an		07:18		06:35	06:38	|	07:03	|	06:29	|
Brig	an		|		|	|	05:29	|	03:55	|	04:06
Milano C	an		08:40		08:02	08:00	|	08:20	|	07:40	|
Genova PP	an		11:35		10:48	10:45	09:38	11:08	09:07	10:00	09:07
Ventimiglia	an		15:30		15:45	16:00	13:57	14:56	13:18	13:35	12:33
		D 67	D 167	D 67	D 167	D 67	D 204	D 204	D 204	D 204	D 1204
Ventimiglia	ab	14:18		14:05		14:35	16:40	15:15	18:05	16:20	18:12
Genova PP	ab	18:38		18:40		19:30	20:50	18:55	21:35	20:04	21:33
Milano C	ab	21:48		21:52		22:21	|	22:10	|	22:52	|
Brig	ab	|		|		|	01:00	|	02:07	|	01:45
Chiasso	ab	23:05		23:09		23:43	|	23:20	|	23:58	|
Basel SBB	an	03:40		03:26		|	|		|	04:06	|
Basel Bad Bf	an	04:16		04:26		04:15	04:01	04:11	04:50	04:41	04:40
Basel Bad Bf	ab	04:28		04:39		04:51	04:46	04:46	05:18	05:18	05:08
Karlsruhe Hbf	an	06:59		06:41		06:56	06:43	06:43	07:14	07:14	07:00
Karlsruhe Hbf	ab	07:21	07:25	06:58	07:05	07:08	06:52	06:52	07:18	07:18	07:06
Frankfurt (M) Hbf	ab	|	09:31	|	09:03	|	|	|	|	|	|
Hamburg Hbf	an	|	17:05	|	16:49	|	|	|	|	|	|
Hamburg-Altona	an	|	17:25	|	17:10	|	|	|	|	|	|
Köln Hbf	an	12:03		10:50		10:57	10:24	10:24	10:39	10:39	10:21
Oberhausen Hbf	an			11:57		12:02	11:24	11:24	11:41	11:41	|
Dortmund Hbf	an			|		|	12:29	12:29	12:36	12:36	12:03
Amsterdam CS	an			14:43		14:30	13:56	13:56	14:26	14:26	

*Zur besseren Vergleichbarkeit wurde 1974 auf die Darstellung der abweichenden Sommerzeit verzichtet

in Ludwigshafen Hbf durch die Inbetriebnahme des neu konzipierten Durchgangsbahnhofs. Dem Zugpaar gönnte man aber weiterhin dort einen zwei- bis dreiminütigen Aufenthalt. Im Sommer 1969 führte die DB erstmals Kurswagen von und nach Dortmund ein, die mit dem Eilzugpaar E 4568 (via Essen)/4567 (via Gelsenkirchen) bis und ab Oberhausen liefen und umsteigefreie Fahrt zwischen den Städten der Zechen und Stahlwerke und den Palmenstränden erlaubten. Das waren im wesentlichen Wagen, die bisher schon in Oberhausen beigestellt bzw. abgehängt wurden. Mit dabei waren auch Liegewagen in den Relationen Dortmund – Ventimiglia sowie in Nord-Süd-Richtung Dortmund – Karlsruhe – Chiasso und ein Schlafwagen Dortmund – Karlsruhe – Mailand. Letztere liefen in der Gegenrichtung in einem Entlastungszug D 1305 (Sommerfahrplan) Karlsruhe – Oberhausen, in dem auch der Schlafwagen Mailand – Amsterdam bis Oberhausen geführt und dort auf den D 167 umgestellt wurde. In der Winterfahrplanperiode gab es ab Dortmund nur den Liegewagen nach Mailand, am Wochenende ab Mitte März. 1971 erhielten beide Zugpaare nochmals neue Zugnummern: D 205/204 für den „Riviera-Express", D 271/270 für den „Italia-Express". Aufgrund der starken Nachfrage bestand nun auch an den Wochenenden in der Sommerhauptsaison Platzkartenpflicht für Reisende in die Schweiz und nach Italien.

Slg. OS

Zugbegleiter aus dem D 68 „Riviera-Express" vom Oktober 1961

Vom Speisewagen zur Minibar

Bis 1970/71 konnten sich die Reisenden im „Riviera-Express" zwischen Emmerich, Oberhausen und Ludwigshafen beziehungsweise Karlsruhe in einem Speisewagen WR verköstigen. 1971 setzte die Bundesbahn einen Halbspeisewagen AR aus der F-Zug-Zeit ein, der der Wagengruppe aus und nach Dortmund bis und ab Karlsruhe beigestellt war. Bewirtschaftet wurde er nur zwischen Oberhausen und Karlsruhe. 1973 folgte dem AR ein 26,4 Meter langer ARm. Ab 1974 wurde ein BRbum („Büfettwagen") eingesetzt, bis schließlich 1976 der Speisewagenservice in dem Zugpaar eingestellt wurde. Fortan zwängte sich ein Minibar-Service zwischen Oberhausen und Karlsruhe zur Verpflegung der Kunden durch den Zug.

Im Sommer 1976 umfasste der Amsterdamer Zugteil noch fünf bis sechs Wagen, davon zwei (ABm, Bcm) nach Ventimiglia, den Gepäckwagen Dms nach Genua, einen Wagen nach Rom, bis zu zwei Wagen nach Basel. Von Dortmund liefen bis zu vier Wagen nach Ventimiglia (darunter ein Schlaf- und Liegewagen), weitere zwei Wagen bis Karlsruhe. Im Winter 1976 bestand der Zugteil Amsterdam – Basel noch aus fünf Wagen: drei Wagen (ABm, Bcm, Dms) nach Ventimiglia, zwei Wagen (ABm, WLABm) nach Rom. Der Dortmunder Zugteil umfasste sechs bis neun Wagen, darunter ein Schlafwagen nach Mailand, ein Liegewagen nach Rom und mehrere Sitzwagen nach Mailand/Ventimiglia und zum Teil bis Basel.

1977 wurde die Relation Dortmund – Ventimiglia konsequenterweise als neuer Zuglauf des Riviera-Express festgelegt (Zugbildung siehe Kasten). Folglich waren die Wagen von und nach Amsterdam jetzt die Kurswagen. Im D 305/304 liefen sie zwischen den Niederlanden und Oberhausen. Das war ein eher kurzer Zug, weshalb D 305 von Amsterdam bis Oberhausen mit D 223 „Holland-Wien-Express" vereinigt war. Ferner war der „Riviera-Express" im Sommer DB-seitig jetzt definiert als Schlaf- und Liegewagenzug südlich von Basel; die Sitzwagen gab es nur noch zwischen Dortmund beziehungsweise Amsterdam und Basel. Der Wagenaustauch mit D 271/270 „Italia-Expess" fand ab 1977 in beiden Fahrplanperioden wieder einheitlich in Basel Bad Bf statt. In diesem Zugpaar entfielen die Wagenläufe von und nach Kopenhagen und Puttgarden, weil der Zuglauf bis und ab Hamburg begrenzt wurde; ab 1979 endete er schließlich in Frankfurt (Main). In der Winterfahrplanperiode gab es noch einen Schlafwagen Amsterdam – Basel – Rom. In Basel wurden im Sommer noch bis zu drei Liegewagen Hamburg – Ventimiglia aus D 271 beigestellt, in der Win-

terfahrplanperiode auch ein Schlafwagen Frankfurt (Main) – Genua.

Schlaf- und Liegewagenzug

Ab 1985 entfiel die Führung des „Riviera-Express“ über Oberhausen und die Umstellung der Amsterdamer Wagengruppe fand fortan in Duisburg Hbf statt. Das waren zu diesem Zeitpunkt im Sommer noch zwei Liegewagen nach Ventimiglia und ein Liegewagen nach Rom. Der Dortmunder Zugteil umfasste in der Sommerhauptsaison fünf Liegewagen, einen Schlafwagen nach Ventimiglia sowie den Gepäckwagen Dm bis Basel. Freitags kamen zwei weitere Liegewagen nach Ventimiglia für die Reiseveranstalter TUI/ASE hinzu. In der Winterfahrplanperiode gab es weniger Liegewagen, dafür einige Sitzwagen in den beschriebenen Relationen. Der Schlafwagen entfiel von Ende September bis Mitte März ganz.

1987 kamen an den Sommerwochenenden auch Liegewagen Den Haag – Rimini für niederländische Turnusreiseveranstalter hinzu, die in Basel auf die Saisonzüge 1271/1270 übergingen. 1989 wurde das Nachtreiseangebot Deutschland – Italien über die Schweiz aufgrund der rückläufigen Nachfrage weiter gestrafft respektive reduziert. Der „Riviera-Express“ verkehrte nur noch während der Sommerfahrplanperiode mit den vierstelligen Saison-Zugnummern D 1205/1204 – wie bisher auf dem Laufweg Dortmund – Basel – Brig – Genua – Ventimiglia. Es gab nur noch Zusteige- bzw. Aussteigehalte im DB-Bereich, zwischen Mannheim und Basel hatten die Züge keine Verkehrshalte mehr. Südlich von Basel war der Zug weiterhin ein Schlaf- und Liegewagenzug, jetzt mit Schlafwagen Dortmund – Basel – Rom sowie zweimal wöchentlich Dortmund – Ventimiglia. Auch der Wagentausch mit D 271/270 fand in Basel weiterhin statt. Von Amsterdam gab es noch je einen Liegewagen nach Ventimiglia und nach Rom.

In den Winterfahrplanperioden wurde die Relation Amsterdam – Ventimiglia jetzt mit dem Zugpaar D 201/200 „Holland-Italien-Express“ bedient, dessen bisheriger Laufweg Amsterdam – Rom entsprechend geändert wurde und im Sommer nochmals abweichend nach Rimini führte. 1990 wurde die Verkehrszeit des „Riviera-Express“ weiter reduziert – auf Ende Mai bis Anfang September; an Wochenenden noch bis Ende September. Im Sommer 1991 verkehrten die Züge nur noch am Wochenende, dabei fand in Nord-Süd-Richtung der Wagenaustausch der Gruppe Rom mit D 271 noch einmal in Karlsruhe (statt Basel) statt. Wagen von und nach Amsterdam gab es in dem Zugpaar nicht mehr.

Die nächste Änderung im Sommer betraf 1992 in erster Linie den „Italia-Express“, mit dem der „Riviera-Express“ seit 1960 die beschriebenen Kurswagen austauschte. Jener verkehrte jetzt einmal wöchentlich mit den früheren „Riviera-Express“-Zugnummern D 205/204 zwischen Dortmund und Rom. Bis Karlsruhe beziehungsweise ab Basel war er vereinigt mit D 1205/1204, die weiterhin den Namen „Riviera-Express“ trugen und nach Ventimiglia liefen. Schlafwagen gab es im Zugteil „Riviera-Express“ nicht mehr, nur noch Liegewagen.

Karl-Ernst Maedel/Eisenbahnstiftung

Im Juni 1959 zieht V 60 441 in Oberhausen Hbf die DB-Wagen am Schluss des D 67 „Riviera-Express“ (Ventimiglia – Amsterdam) ab. Vorne hat gerade eine V 200 den Zug übernommen, die man wegen der Kurve nicht sieht

HO-Modellnachbildung: Fünf Sets sind verfügbar

Zum Thema „Riviera-Express“ gab es für die Nenngröße H0 bislang fünf darauf abgestimmte Reisezugwagen-Sets. Märklin brachte vor zwanzig Jahren unter der Artikelnummer 42941 die abgebildete Packung mit einem FS- und vier DB-Vierachsern, darunter einen Speisewagen. Im Ergänzungsset -42 lagen dann nur noch drei Wagen: je ein DB-2.-Klasse- und -Speisewagen sowie ein italienischer Sitzwagen. Auch bei Trix wurde dieses Thema bedient, als 2006 in Einmalserie ein Dreierset aus den FS-Gattungen ABz/Bz erschien. Auch von A.C.M.E. sind zwei Garnituren zu dieser Nord-Süd-Verbindung bekannt: Im Set 55094 lagen ein CIWL-Schlaf- und drei FS- und NS-Sitzwagen, im Set 55166 schließlich drei weitere italienische Vierachser. *PW*

Das Märklin-H0-Set „Riviera-Express“ besteht aus fünf Reisezugwagen

Slg. TechnikMedia

1994 entfiel der „Riviera-Express“ – vorübergehend. Die nächsten Jahre führte das Zugpaar D 1205/1204 den Namen „Italia-Express“ mit Zuglauf Dortmund – Rom. Die Wagen in der Relation Dortmund – Ventimiglia hatte man aufgegeben. 1998 folgte die nächste Änderung: D 1205/1204 verkehrten mit neuem Zuglauf Köln – Pisa und bekamen wieder den Namen „Riviera-Express“. Dafür gehörte jetzt der „Italia-Express“ der Vergangenheit an – endgültig. 1999 wechselte die Hafenstadt Livorno die Stadt des Schiefen Turmes Pisa als italienischen Zielort des „Riviera-Express“ ab. Zur Jahrtausendwende 2000 mutierte der Zug zum UrlaubsExpresszugpaar (UEx) 13307/13306, ehe der einst stolze Zug mitsamt seinem wohlklingenden Namen „Riviera-Express“ zum Fahrplanwechsel im Dezember 2002 (Fahrplan 2003) ins Reich der Vergangenheit entschwand. *Josef Mauerer/Peter Schricker*

Aus dem Bahnhof Bebra beschleunigt die ölgefeuerte 01 1100 den D 167 am 7. Juni 1957

Carl Bellingrodt/Slg. Brinker

Ihre Händlergemeinschaft 13+ Die wilde Dreizehn plus

DIE W13+ WÜNSCHT ALLEN MODELLBAHNERN... EIN FROHES WEIHNACHTSFEST!

BUSCH

Weihnachtsbus 2021
Busch 41000-119
26,95 €

Setpreis nur 55,00 €
Sie sparen 12%!

märklin

Weihnachtswagen 2021
Märklin 4415.698
mit zwei verschiedenen Wagenseiten
34,95 €

Seite links Seite rechts

Unser Projekt „50 Jahre Intercity" in Kooperation mit der DBAG

Am 28.10.2021 wurde unsere Jubiläumslok 101 110-5 und unser Steuerwagen 61 80 80-91 101-8 (Bqmmbdzf) am Frankfurter Hauptbahnhof der Öffentlichkeit präsentiert. Diese Vorbilder werden wir zusammen mit Märklin/Trix für die Spurgrößen H0 und N umsetzen. Bei der Verwirklichung der Modelle passen bei diesem Projekt viele Dinge zusammen. Alle Modelle werden von Märklin aktuell auf den technisch neusten Stand gebracht oder sind komplette Neukonstruktionen.

Die Auslieferung ist für Ende 2022 geplant.

Sie erhalten diese und weitere lukrative Angebote – solange der Vorrat reicht – in folgenden Fachgeschäften:

Modellbahnshop elriwa seit 1992
01454 Wachau · Radeberger Str. 32
Tel. 035 28-44 12 57 · info@elriwa.de
www.elriwa.de

Modellzentrum Hildesheim seit 1990
31135 Hildesheim · Peiner Landstr. 213
Tel. 051 21-28 99 40 · sales@modellbahnecke.de
www.modellbahnecke.de

Modellbahnladen & Spielparadies seit 1982
33332 Gütersloh · Kampstr. 23
Tel. 05241-26330 · service@modellbahngt.de
www.modellbahngt.de

Modellzentrum Braunschweig seit 2011
38118 Braunschweig · Kreuzstr. 15
Tel. 05 31-70 21 43 13 · sales@modellbahnecke.de
www.modellbahnecke.de

Modellbahn Kramm seit 1983
40723 Hilden · Hofstr. 12
Tel. 02103-51033 · Kramm.Hilden@t-online.de
www.modellbahn-kramm.com

Modellbahn Raschka seit 2012
44809 Bochum · Dorstener Str. 215–217
Tel. 0234-520505 · info@modellbahn-raschka.de
www.modellbahn-raschka.de

Techn. Modellspielwaren Lindenberg seit 1979
50676 Köln · Blaubach 26–28
Tel. 0221-230090 · info@lindenberg-modellbahn-koeln.de
www.lindenberg-modellbahn-koeln.de

Modellbahncenter Hünerbein seit 1946
52062 Aachen · Markt 9–15
Tel. 0241-33921 · info@huenerbein.de
www.huenerbein.de

W. Schmidt GmbH seit 1948
57537 Wissen · Am Biesem 15
Tel. 027 42-93 05 16 · info@schmidt-wissen.de
www.schmidt-wissen.de

„DIE WILDE 13 PLUS" — IMMER EINE SPUR KOMPETENTER!

Sichern Sie sich JETZT Ihr Sondermodell zum Vorbestellpreis bis spätestens 31.01.2022!

E-Lok 101 110-5, DBAG, Ep.VI „50 Jahre Intercity“

Die Baureihe 101 und der Steuerwagen präsentieren sich zur Hälfte in den historischen und aktuellen IC-Farben.

Auf den Seitenwänden der BR 101 sind Fahrzeuge aus mehreren IC-Generationen zu sehen.

IC- Steuerwagen Bpmmbdzf DBAG, EP. VI „50 Jahre Intercity“

Beide Fahrzeuge zeigen die eindrucksvolle Geschichte der Intercity-Züge von 1971 bis heute und werden so bis Ende 2023 unterwegs sein.

Ein weiteres Jahr neigt sich seinem Ende entgegen. Wir bedanken uns bei Ihnen für das entgegengebrachte Vertrauen, Ihre Kundentreue und die angenehme Zusammenarbeit!

H0-Lokomotive: 101 110-5, DBAG, Ep.VI erstmals mit Mittelmotor und Antrieb auf 4 Achsen, mit Führerstandsbeleuchtung, kulissengeführte Kupplungen und Sounddecoder

✓ **Märklin 39379.001 (AC)** • ✓ **Trix 25379.001 (DC)**
Vorbestellpreis bis 31.01.22 - 359,00 € UVP ~~379,00~~ €

H0-Steuerwagen: Bpmmbdzf, DBAG, Ep.VI mit Decoder, Spitzenbeleuchtung und Fernlicht digital schaltbar, separat schaltbare LED-Innenbeleuchtung

✓ **Märklin 43630.001 (AC)** • ✓ **Trix 23030.001 (DC)**
Vorbestellpreis bis 31.01.22 - 139,00 € UVP ~~149,00~~ €

N-Lokomotive: 101 110-5, DBAG, Ep.VI, überarbeitete Variante mit neuer Platine, Antrieb auf 4 Achsen, Lichtwechsel rot-weiß mit getrennten LEDs, Fahrgestell und Aufbau der Lok aus Metall

✓ **Minitrix 16089.002** • analog mit MTC 14 Schnittst.
Vorbestellpreis bis 31.01.22 - 269,00 € UVP ~~289,00~~ €

✓ **Minitrix 16089.001** • digital mit Soundfunktionen
Vorbestellpreis bis 31.01.22 - 329,00 € UVP ~~349,00~~ €

UVP = unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers

Alle Teilnehmer waren geimpft, getestet oder genesen!

Modell Pelzer seit 1948
58095 Hagen · Potthofstr. 2–4
Tel. 02331-13477 · info@modellpelzer.de
www.modellpelzer.de

Modellbahnshop - Saar seit 2006
66589 Merchweiler · Auf Pfuhlst 7
Tel. 06825-8007831 · mueller@mhc-saar.de
www.mhc-saar.de

Spielwaren Werst seit 1919
67071 Ludwigshafen-Oggersheim · Schillerstr. 3
Tel. 0621-682474 · werst@werst.de
www.werst.de

märklin Store München seit 2010
80335 München · Bayerstraße 22
Tel. 089-24 20 66 36 · epost@maerklin-store-muenchen.com
www.maerklin-store-muenchen.com

Gleis11 GmbH seit 2004
80335 München · Bayerstraße 16b
Tel. 089-45 21 90 90 · gleis-11@gleis-11.de
www.gleis-11.de

Eisenbahn Dörfler seit 1920
90402 Nürnberg · Färberstr. 34/36
Tel. 09 11-22 78 39 · info@eisenbahn-doerfler.de
www.eisenbahn-doerfler.de

Eisenbahn Dörfler seit 2015
96103 Hallstadt · Biegenhofstr. 5
Tel. 0951-65499 · bamberg@eisenbahn-doerfler.de
www.eisenbahn-doerfler.de/hallstadt

Modeltreinexpress seit 1992
NL-3135 HW Vlaardingen · Voorstraat 43-45
Tel. 0104357767 · info@modeltreinexpress.nl
www.modeltreinexpress.nl

100 JAHRE Eisenbahn Dörfler Spielwaren Werst

75 JAHRE Modellbahn Center Hünerbein

„DIE WILDE 13 PLUS“ — IMMER EINE SPUR KOMPETENTER!

Werk/Slg. Helmut Petrovitsch (4)

Drehstromlok SBB Ce 4/6 371 für den Betrieb durch den Simplontunnel in Brig 1914. Die drei Stirnlichter waren Petroleumlampen

■ Zugspitzensignale

Sehen und gesehen werden

Nicht immer war das Dreilicht-Spitzensignal so wie heute ein Standard im Schienenverkehr. Erhellendes zum Thema Spitzenlicht im Schienenverkehr

Auf den Bergstrecken in Westösterreich führten einige Loks schon in den Zwanzigerjahren eine Dreilicht-Frontkonfiguration: 1070.03 auf der Mittenwaldbahn am 18. Juli 1927

Die Bahn fährt im Normalfall nicht auf Sicht, sondern nach Signalen auf gesichertem Fahrweg. Der Triebfahrzeugführer muss dennoch die vor ihm liegenden Gleise beobachten und gegebenenfalls Warnsignale geben. Als Tagfahrlicht macht heute das Spitzensignal den Zug am Bahnübergang besser erkennbar. Neben dem Dreier-Signallicht mäßiger Intensität verfügen die meisten Loks über Fernscheinwerfer. Candela (lateinisch für Kerze) ist die Maßeinheit der Lichtstärke (Kurzzeichen cd). Sie bezog sich in ihrer Definition früher tatsächlich auf das durchschnittliche Leuchtvermögen einer Haushaltskerze.

Früher bei Tag keine Pflicht

Die Modellbahn mag die verbreitete Annahme geprägt haben, dass ein fahrender Zug seit jeher stets ein beleuchtetes Spitzensignal geführt habe. Aus älteren Betriebsvorschriften geht jedoch hervor, dass ein Zug bei Tag, gutem Wetter und tunnelfreier Strecke kein Spitzensignal zu führen brauchte. Bis 2006 war in Deutschland unter bestimmten Umständen noch eine Zugfahrt ohne Stirnlichter zulässig (zu sehen etwa in *em* 6/2021 im Beitrag zur E 10.0). Gemäß den Regelungen für deutsche Strecken diente das obere dritte Licht von 1910 bis zum Zweiten Weltkrieg nicht der Fahrwegausleuchtung, sondern der Signalisierung einer nachfolgenden Sonderzugfahrt in Gegenrichtung (Signal 18, ab 1935 als Zg 7; siehe auch *em* 6/2021). Bei Falschfahrt musste die Zugspitze links eine rotgeblendete Lampe zeigen. Das Dreilicht-Spitzensignal wurde in der Schweiz und in Skandinavien (dort mit starkem oberen Licht) seit jeher ohne eine besondere

Länderspezifische Frontbilder

UIC 534 regelt die Montagepositionen von Stirnlichtern (im Normalfall 1,5 bis 1,7 m über SOK), UIC 651 deren Lichtstärke. Die innerbetriebliche Bedeutung spezieller Lichterkombinationen hat sich von Land zu Land unterschiedlich herausgebildet in einer Zeit, als es noch kaum grenzüberschreitende Triebfahrzeugeinsätze gab. An der Führerraum-Rückwand der ersten voll interoperablen Mehrsystemlok ES64F4 (Baureihe 189) fand sich ein Drehschalter, mit dem spezifische Lichterkombinationen angewählt werden konnten (einige Konstellationen sind zwischenzeitlich weggefallen).

Die Einsätze der Signallichter bei der 189 setzen sich je aus 248 weißen, 102 roten und 66 grünen aus einer weißen Fläche aufragenden einzelnen LED zusammen. Das Fernlicht wurde als Halogen-Scheinwerfer mit Reflektor ausgeführt.

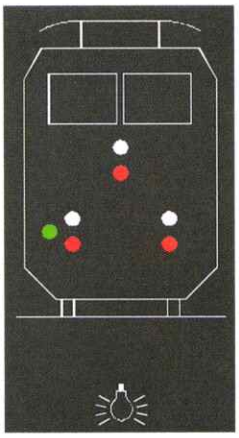
Im weiteren Sinne den Spitzensignalen zuzurechnen sind auch vorgeschriebene Farbflächen an der Lokfront, z.B. eine helle Kontrastfläche für die Niederlande oder ein roter Querbalken für Italien (seit 2018 bei Dreilicht-Spitzensignal nicht mehr verpflichtend). Die in Großbritannien üblichen gelben Stirnflächen sind mit der Class 77 auch hierzulande angekommen. In der Kriegszeit war aufgrund der Verdunkelung ein weißer Puffertellerrand eingeführt worden.

Helmut Petrovitsch

Die 189 trägt wie alle neuen DB AG-Loks im Dreieckssignal mit mäßiger Intensität LED-Flächenleuchten, unten innen liegend dazu konventionelle Halogen-Scheinwerfer

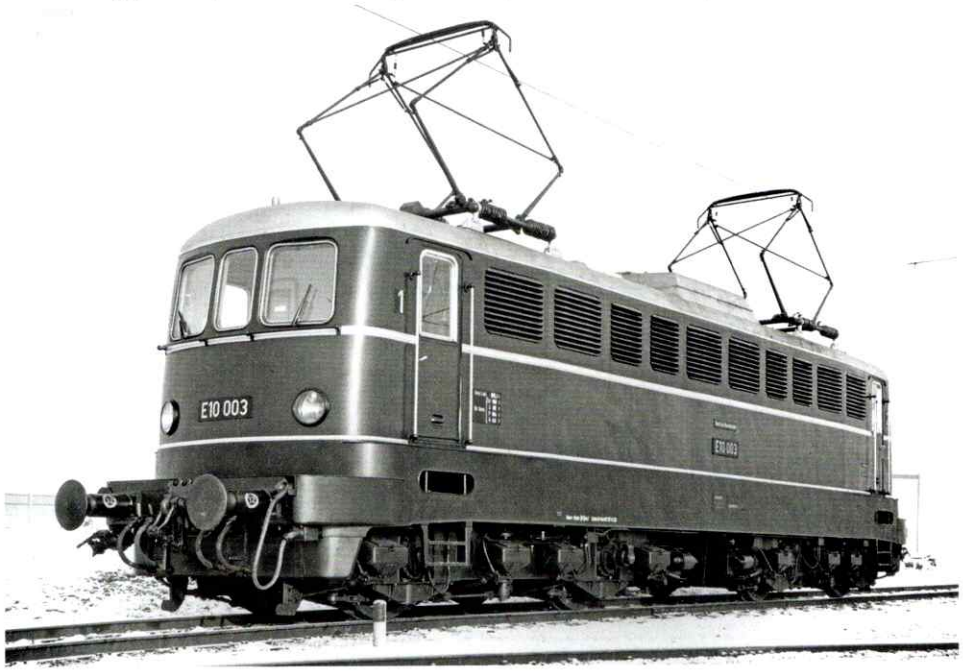
Helopal/Slg. Helmut Petrovitsch

Die ES64F4 trägt im Dreieckssignal Scheiben mit mehr als 400 LED in Weiß, Rot und Grün, um alle diversen Signalbilder in Europa zeigen zu können, daneben der Halogen-Scheinwerfer



Das Kontrollbild zeigt im Betrieb die angewählte Konfiguration der Stirnlichter an

Für die E 10-Vorserienloks sah die DB keine Notwendigkeit eines Dreilicht-Spitzensignals. Zg 7 war 1951 aufgehoben, die Vorschreibungen der Straßenverkehrsordnung 1957 noch nicht in Sicht



Signalbedeutung zur besseren Ausleuchtung des vorausliegenden Fahrwegs verwendet. Frühe Elloks zum Beispiel für Simplon, Mittenwaldbahn oder die Bahnstrecke Bad Reichenhall – Berchtesgaden trugen übrigens noch Petroleumleuchten, da sie keine Batterien besaßen und bei Spannungslosigkeit unbeleuchtet stehengeblieben wären. Bei den Österreichischen Bundesbahnen (früher BBÖ, heute ÖBB) waren verschiedene Loktypen (1080.0, 1070.0, 1570) mit drei elektrischen Scheinwerfern bestückt, wiewohl die damalige Signalvorschrift nur zwei vorschrieb. Nach dem Zweiten Weltkrieg stellten interessanterweise sowohl die Deutsche Bundesbahn als auch die ÖBB zunächst Neubau-Triebfahrzeuge nur mit zwei Stirnlichtern in Dienst: Die DB die E 10.0 mit schwachen Signalleuchten, die ÖBB die Reihen 1010/1110, 1040/1041/1141 und 4061 mit aufblendbaren Fernscheinwerfern.

Heute überall vorgeschrieben

Drei Stirnlichter wurden in Deutschland erst 1957 (in Österreich 1962) gesetzlich zwingend verordnet – und zwar mit Rücksicht auf den Straßenverkehr: Jeder Auto-Fahrschüler lernt seither, dass daran bei Dunkelheit Schienen- von Straßenfahrzeugen zu unterscheiden sind. Dreilicht-Spitzensignale sind heute neben D/A/CH fast in allen europäischen Ländern vorgeschrieben und von TSI Loc&Pas (Technische Spezifikationen für konventionellen Bahnbetrieb) normiert. Die Regelung greift noch nicht in Frankreich und Italien, wo ältere Triebfahrzeuge wie die „Nez cassés" BB 7200 ecc. oder Sybic keine dritte Lampe eingebaut haben. In Italien wird das auch auf allen neueren Loks des Binnenverkehrs (schon seit E 444) vorhandene obere Spitzenlicht relativ häufig nicht eingeschaltet.

Die Ausleuchtung des Fahrwegs erhielt erst in jüngerer Vergangenheit mehr Bedeutung. DB-Triebfahrzeuge führten lange Zeit nur schwache Signallichter von einigen hundert Candela (eingebaut waren 40 Watt-Lampen), die zwar die Zugspitze hinreichend erkennbar machten, aber den Fahrweg nicht nennenswert erhellten und unbeleuchtete Signaltafeln mit Reflexfolie schwerlich erkennen ließen. Neubauloks wurden dann, beginnend mit der Baureihe 120, zusätzlich zum schwachen Signallicht auch mit getrennt eingebauten Fernlicht-Halogen-Scheinwerfern ausgestattet (zu finden auch in den Baureihen 101, 145, 146, 152, 182,

Mit der Baureihe 120 wechselte die DB erstmalig zur Ausrüstung mit vollwertigen abblendbaren Fernscheinwerfern. 120 001 bei Schnellfahrversuchen auf der Nordbahn der ÖBB (20.12.1988)

Helmut Petrovitsch

Helleres Licht in Amerika

Seit Pionierzeiten trugen amerikanische Loks typischerweise einen einzigen hochsitzenden Mittelscheinwerfer. Bei der EMD FP9A der CN (Foto bei Jasper in Alberta) ist 1977 schon ein Dreilicht-Spitzensignal nachgerüstet

CNR/Slg. Helmut Petrovitsch

Amerikanische Loks trugen früher einen hochgesetzten, starken Mittel-Scheinwerfer („headlight" mit 200.000 Candela). Das Dreilicht-Spitzensignal („triangular pattern") mit mindestens dreimal 200.000 cd wurde in Kanada ab 1976 mit unten montierten Breitstrahlern („ditch lights") eingeführt. In den USA kamen ab 1980 wahlweise die gebündelten, zugleich mit der Typhonbetätigung wechselblinkenden „crossing lights" zur Warnung des Straßenverkehrs an ungesicherten Bahnübergängen, mit 40 bis 180 Takten pro Minute. Für den Triebfahrzeug-Altbestand galt eine Nachrüstfrist bis 1997.

185, 189 usw.) und rund 40 Cargo-Loks der Baureihen 139 und 140 diesbezüglich noch nachgerüstet.

Abweichungen für schnelle Züge

Die UIC-Richtlinie normiert für die unteren Spitzensignallampen eine Lichtstärke von 300 bis 700 cd und für das Fernlicht einen Mindestwert von 12.000 cd. Im Hochgeschwindigkeitsverkehr sind 40.000 bis 70.000 cd gefordert und im abgeblendeten Modus immer noch 12.000 bis 16.000 cd. Abblenden bedeutet bei der Eisenbahn nur eine Reduktion der Leuchtstärke durch Verminderung der Lampenspannung. Es erfolgt keine Verschiebung einer Hell-/Dunkelgrenze wie im Straßenverkehr.

Der obere Scheinwerfer ist in der europäischen Regelung als der wesentlich schwächere vorgesehen. Bei DR-Loks (Baureihen 114, 143, 155) konnte der rechte Scheinwerfer gesondert aufgeblendet werden. Die Richtlinie 492 der DB AG verlangt unter anderem Abblenden bei Bahnhofsdurchfahrt und „bei Begegnungen mit Fahrzeugen". Unklar bleibt allerdings, ob damit nur Zugbegegnungen gemeint sein sollen oder aber auch mögliche Blendung parallel laufenden Straßenverkehrs, der umgekehrt zum Abblenden verpflichtet ist. *Helmut Petrovitsch*

Seitenblick zum Modell

Signale und Farbtemperaturen

Ein Decoder, der alle möglichen Signalbilder einer 189 darzustellen erlaubt, müsste 14 voneinander unabhängige Funktionsausgänge aufweisen (vorne und hinten je 3 x weiß, 3 x rot und 1 x grün).

Eine schweizerische Lok zeigt neben dem normalen Dreilichtspitzensignal an der Kuppelseite zur Garnitur hin ein weißes Licht, als Notsignal leuchten vorne/hinten drei rote Lichter. Für Belgien gilt als Warnsignal Wechselblinken der weißen Lampen, für Frankreich im Gleichtakt. Die FS-Version der Schneeschleuder von Roco kann wirklich alle italienischen Signalbilder zeigen.

Die Farbtemperatur – grob gesprochen ein Maß für den Gelbanteil im Leuchtspektrum – liegt für die früher verwendeten Glühlampen bei 2.600 Kelvin (K), für Halogenlampen bei 2.800 K (Petroleumleuchten 1.800 K, Xenon-Lampen 4.500 K). LED, wie sie die Modellbahnindustrie seit geraumer Zeit als SMD-Bauteile auf den Beleuchtungsprints verbaut, gibt es in den Kategorien 2.200 K Flammenweiß, 2.700 K Warmweiß extra, 3.000 K Warmweiß, 4.000 K Hellweiß und 6.000 K Kaltweiß.

Beim Vorbild werden LED-Stirnlampen als Signallicht seit maximal 25 Jahren und als Fernlichter seit rund zehn Jahren verwendet. In Altfahrzeuge werden Helopal-Austauschleuchten mit langlebigen LED eingesetzt, die meist neun weiße und acht rote LED-Optiken enthalten. Für Modelle, die Vorbilder in den Epochen I bis IV wiedergeben sollen, sind bläulich-weiße LED-Ausleuchtungen der Spitzenlichter völlig fehl am Platz.

50 Jahre Years

mini-club

märklín Z

Willkommen zu 50 Jahren Präzision!

Was 1972 mit Kunststoffrädern und Lifestyle-Image auf den Markt kam, hat sich zu einer vollwertigen Modellbahn ausgewachsen - eben zur kleinsten Serienmodell-Eisenbahn der Welt.

Freuen Sie sich mit uns auf ein spannendes Jahr voller Spur Z.

Foto:
81874 Startpackung „Museumspersonenzug" mit Dampflok BR 24.

€ 269,-*

* Unverbindlich empfohlener Verkaufspreis. Die Serienproduktion kann in Details von den abgebildeten Modellen abweichen. Preis-, Daten-, Liefer- und Maßangaben erfolgen ohne Gewähr.

www.maerklin.de
www.trix.de

www.facebook.com/maerklin
www.facebook.com/trix

■ Schneeräumung auf deutschen Schmalspurbahnen einst und heute

Schneepflüge bei den Bimmelbahnen

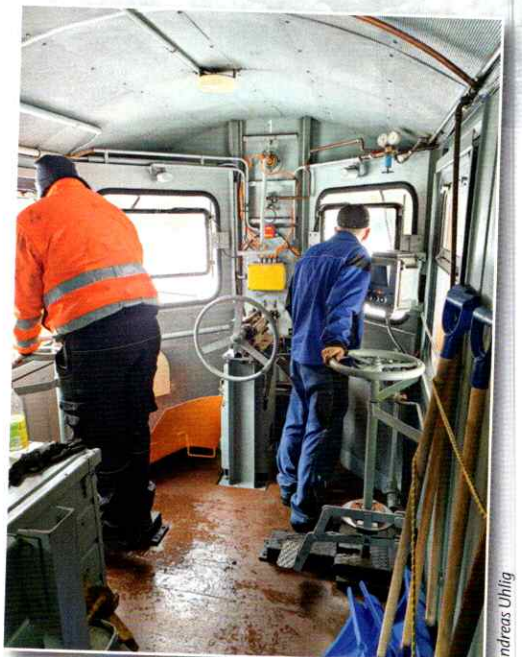
Viele Schmalspurbahnen liegen in Regionen mit ergiebigen Schneefällen. Um der weißen Pracht Herr zu werden, behalfen sich die Bahnen im Laufe der Zeit mit verschiedenen Räummitteln. Die Bandbreite reicht dabei von abenteuerlich anmutenden Konstruktionen bis hin zu robusten Neubau-Schneepflügen

Durch den Bau von Schmalspurbahnen versprachen sich die Eigentümer und Betreiber einst vor allem geringere Betriebskosten. Doch Schnee machte (und macht) auch um die Bahnen mit kleiner Spur im Winter keinen Bogen, zumal die meisten in Regionen mit ergiebigen Schneefällen lagen. Trotzdem dauerte es mehrere Jahre, bis die ersten schmalspurigen Schneepflüge in Dienst gestellt worden sind. Den Anfang dürften die K.Sächs.Sts.E.B. gemacht haben. Die Bahnverwalterei Jöhstadt experimentierte nach 1900 mit einem hölzernen Bahnmeisterwagen, der einen ebenfalls hölzernen Pflugschar erhalten hatte. In der Praxis erwies sich diese Konstruktion ebenso untauglich wie ein 1908 in der Chemnitzer Hauptwerkstätte gefertigter einachsiger Schneepflug.

Erste Schneeräumfahrzeuge

1914 entstand in Chemnitz ein erster zweiachsiger Schneepflug, der nach seiner Erprobungsphase im Dezember 1916 mit der Nr. 1 K (nicht zu verwechseln mit der Lokgattung I K) in Jöhstadt stationiert wurde. Anfang 1917 folgten zwei baugleiche Exemplare für die Schmalspurbahnen in Thum und Zittau. In fast identischer Form fertigte die Firma Kelle & Hildebrandt in Großluga bei Dresden 1926 zwei weitere Schneepflüge, die die Rbd Dresden mit den Nr. 5 K und 6 K im Müglitz- bzw. Weißeritztal in Dienst stellte.

Im Jahr 1935 waren die zuvor in „Dresden K 17002" bis „Dresden K 17006" umgezeichneten fünf Schneepflüge in den Bahnhöfen Altenberg (Erzgeb), Bertsdorf, Kipsdorf, Reichenau (Sachs) und Thum beheimatet. Im bzw. kurz nach dem Zweiten Weltkrieg gelangten zwei dieser Fahrzeuge auf heute polnisches Territorium, davon ist der 17004 in Rogów bei Warschau erhalten geblieben. Die drei in der Rbd Dresden verbliebenen Schneepflüge erhielten nach 1951 die DR-Betriebsnummern 97-09-57, -58 und -75



Andreas Uhlig

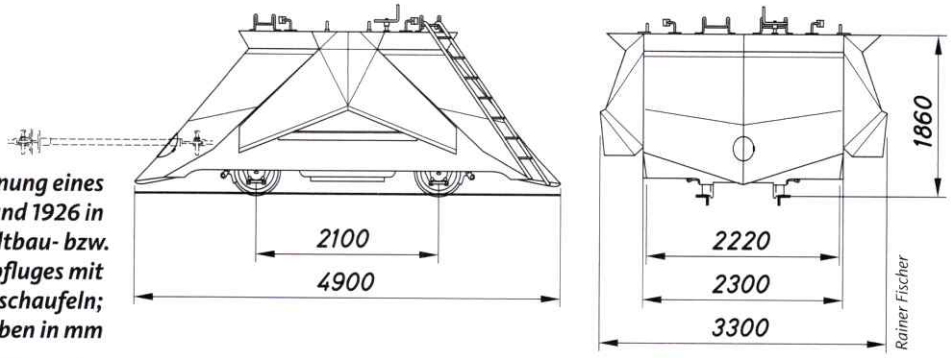
Im Inneren haben die Eisenbahner gut zu tun, denn die Pflugschare müssen an Bahnübergängen angehoben werden

Thomas Poth

Die IG Preßnitztalbahn nutzt auf der Museumsbahn Jöhstadt – Steinbach ihren Meininger Neubauschneepflug 97-09-43 regelmäßig

Sächsischer Altbaupflug 97-09-58 im Jahre 1971 in Schönheide Süd

1970 in Jöhstadt aufgenommener Schmalspurschneepflug 97-09-75



Rainer Fischer

Typenzeichnung eines zwischen 1916 und 1926 in Sachsen gebauten Altbau- bzw. Nachbau-Schneepfluges mit angesetzten Seitenschaufeln; Vorbildmaßangaben in mm

Der 97-09-58 auf einem Schmalspurtransportwagen, 1978 in Zwickau

Rainer Heinrich (4)

Sächsischer Nachbaupflug 97-09-91 samt Bedienwagen, 1974 in Thum

Modellumschau in H0m und H0e

Schneepflugeinsätze auf Schmalspuranlagen

Schneepflüge erfreuen sich bei Schmalspur-Modellbahnern großer Beliebtheit, obwohl ein sinnvoller Einsatz wohl nur bei Gartenbahn-Anlagen im Winter möglich erscheint

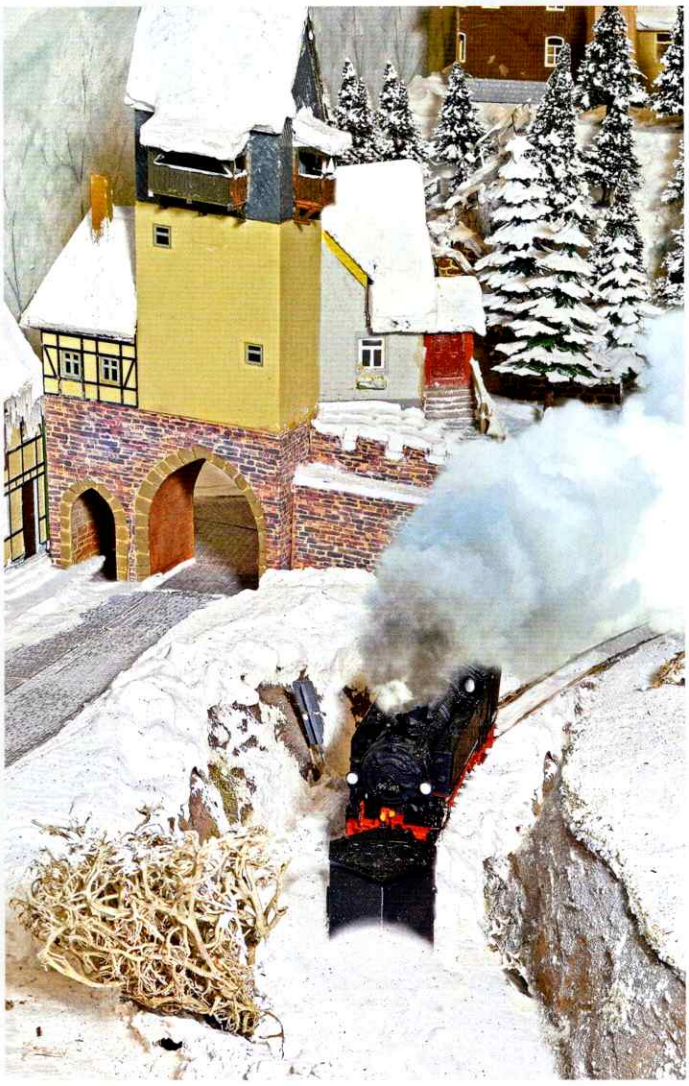
Viele Schmalspurbahnen besaßen solche Fahrzeuge in unterschiedlichen Ausführungen, die von fast provisorisch wirkenden Eigenbauten bis hin zu Kleinserien aus Waggonfabriken und Ausbesserungswerken reichten. Für die weit verbreiteten Schmalspur-Nenngrößen H0m und H0e wurden und werden durchaus einige lohnende Bausätze und Fertigmodelle zu diesem Themenbereich angeboten. Der Schneepflug von *Tillig* nach einem Vorbild der Spreewaldbahn ist das einzig bekannte Großserienmodell (Artikelnummer 15980) und wie viele der hier vorgestellten Schneepflüge nur noch gebraucht erhältlich. Der RhB-typische Pflug von *Bemo* (2286 123) ist ebenfalls ein Auslaufmodell, aber ab Uhingen noch lieferbar.

Mehrere Kleinserienhersteller nahmen sich den in größeren Zahlen gebauten Vorbildern aus Sachsen und der übrigen DDR an, darunter GI Modellbau, SEM, Spieth und Modellbau Veit. Bekanntlich erfordern die *GI*-Bausätze aufgrund der dünnen Messingätzbleche einen erheblichen Bastelaufwand. Erhältlich waren seinerzeit die Bauarten Wolkenstein (6011), Zittau (-14) und ein DR-Neubautyp (-17). Die zwei ehemaligen *Spieth*-Produkte (1127/-28) sind wesentlich einfacher zu bauen, werden aber als Bausätze und schon gar als selten zu findende Fertigmodelle teuer gehandelt.

Aktuell bei SEM und Veit

Da lohnt es sich eher, auf die typverwandten Modelle von SEM und Veit zurückzugreifen, da man sich das gewünschte Vorbild mit passender Beschriftung aussuchen kann. Die älteren, noch von der Sächsischen Staatsbahn stammenden Keilpflüge der Bauart 805 werden im Katalog von *Veit* in zwei Versionen als DR-Fahrzeuge 97-09-58 (76012, Epoche III, Ursprungsversion in Schwarz) und als 97-09-75 (-14, Epoche V, modernisiert in Orange mit einseitiger Pflugschar,) als Fertigmodelle zu jeweils 159 Euro angeführt. Obendrein wird als zusätzliche Ausstattung ein Schienenreinigungseinsatz angeboten. Die Liefermöglichkeit bzw. -zeit

Unser Fotograf hat ein wenig getrickst und diese Szene auf der H0e-Anlage von Rainer Rubin mit Qualmwolke sowie geschobenem Schnee versehen



Jürgen Albrecht

und waren mehrere Jahrzehnte in Kipsdorf, Kirchberg und Jöhstadt beheimatet – ersterer bis heute, die beiden anderen gelangten über Zwischenstationen nach Zittau (1988 der 97-09-58) und Cranzahl (1979 der 97-09-75). Sondereinsätze absolvierten diese Altbau- bzw. Nachbau-Fahrzeuge auf der Strecke nach Frauenstein und im Thumer Netz.

Waren diese fünf Schneepflüge bei ihrer Indienststellung baulich noch fast identisch, so experimentierten die Eisenbahner im Laufe der Zeit mit den Fahrzeugen. Das betraf den Entfall der ansteckbaren Seitenschaufeln und Veränderungen an den seitlichen Leitblechen. Der Kirchberger 97-09-58 erhielt im Jahre 1964 ein Bedienpult mit einer bretterverkleideten Umhausung, die man später schrittweise zurückbaute. Der Jöhstädter Pflug 97-09-75 besaß ab 1970 eine Umlenkrolle zum Heben bzw. Senken der talseitigen Zusatzschaufel. Die Aufstiegsleitern konnten bei allen fünf Schneepflügen an beliebiger Stelle eingehängt werden.

Betriebsfähig ist von den drei in Sachsen vorhandenen Altbau- bzw. Nachbau-Fahrzeugen der von der SDG in Oberwiesenthal stationierte 97-09-75. Der um 2000 ins Eigentum der IG Weißeritztalbahn übergegangene 97-09-57 ist derzeit in Dippoldiswalde abgestellt, der 97-09-58 in Zittau.

Sächsische Umbau-Schneepflüge

Wie in Jöhstadt so hatte sich auch die Bahnverwalterei Oberwiesenthal um 1900 auf eine zweiachsige Lore einen Schneepflug gebaut, der sich mit beiderseitig angebrachten Scharen offenbar besser bewährte. Der Wagenkasten dieses Fahrzeuges war mit Steinen befüllt, um eine möglichst große Eigenmasse zu erzielen. Die Pflugschare konnten vom Perron eines gekuppelten Wagens mit jeweils einer Stange angehoben bzw. gesenkt werden.

Im Jahr 1916 überarbeitete die Chemnitzer Hauptwerkstätte das 1898 entstandene Gefährt. Dabei ersetzte ein eisernes Untergestell die bisherige Holzkonstruktion. Danach wurde das Einzelstück als Nr. 4 K offiziell in Dienst gestellt. Als ältester Schneepflug erhielt er um 1930 die Nummer „Dresden K 17001", um 1952 schließlich 97-09-59. Damit blieb er bis Ende 1984 in Oberwiesenthal stationiert. Seit einem Intermezzo 1985/86 in Wolkenstein gehört der 97-09-59 zu den ständig in Radebeul Ost ausgestellten Exponaten des Verkehrsmuseums Dresden.

Nach dem Vorbild des 97-09-59 entstand 1955 der Schneepflug 97-38-18 für die in Südthüringen gelegene Trusebahn. Ab 1960 war dieses Fahrzeug mit der Nummer 97-09-91 in Thum beheimatet und gehörte dort gemeinsam mit seinem vierachsigen Begleiterwagen, dem Oberlichtwagen 970-309, zu den häufig fotografierten Objekten. Nach der Betriebseinstellung setzte die Rbd Dresden den 97-09-91 ins Preßnitztal um, von wo er 1987 ins Museum nach Rittersgrün gelangte.

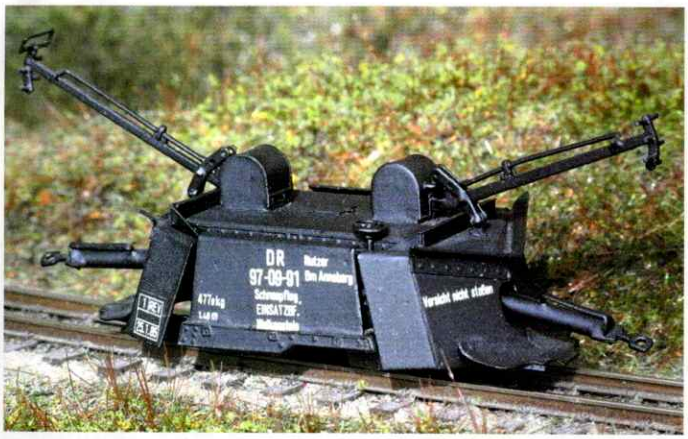
Weitere Pflugtypen im DR-Gebiet

Im Jahre 1949 übernahm die DR die Betriebsführung fast aller ehemaligen Privat- und Kleinbahnen auf dem Gebiet der Sowjetischen Besatzungszone. Damit rückte auch das Räumen von Schnee stärker in den Fokus der Staatsbahn. Für viele

Slg. GeraMondMedia

Den Schneepflug der einstigen Spreewaldbahn gab es einst bei Tillig im H0m-Sortiment

Zwei selbst gebaute Schneeräumfahrzeuge aus der Werkstatt von Franz-Peter Flach: links ein Pflug nach polnischem 750-mm-Vorbild, rechts eine Free-lance-Schleuder, wie es sie in ähnlicher Form auch als Eigenbau auf einer 900-mm-Braunkohlebahn in der DDR gab



Rolf Höhmann (2)

Schmalspurschneepflug mit der Reichsbahn-Betriebsnummer 97-09-91, entstanden aus einem GI-Bausatz

sollte allerdings bei Veit oder einschlägigen Fachhändlern vor der Bestellung erfragt werden.

Meininger Neubau-Typ

Der moderne Schneepflug der Bauart Meiningen ist derzeit nur bei *SEM* lieferbar. Es handelt sich um eine eigene Entwicklung (32004), die nicht mit dem früheren Spieth-Pflug identisch ist. Die unterschiedlichen Versionen sind 97-04-40 und -43 (Preßnitztalbahn, H0e), 98-33-13 (Molli, H0m/H0e) und 99-01-82 (Harz, H0m). Der Preis für das Standard-Fertigmodell liegt bei 268 Euro, abweichende Beschriftungen und Ausführungen kosten zehn Euro extra. Ein Teilesatz zum Selbstbauen wird für 155 Euro angeboten. Auf der SEM-Homepage werden aber auch die älteren sächsischen Schneepflüge aufgelistet, etwa die Gattung 805 von 1898 (32005/115 €), das Fahrzeug 97-09-57 (-06/150 €) sowie ein Länderbahntyp 805 K4 aus der Kooperation mit *Modellbahn Lorenz* (32103/115 €).

Angesichts der vielen unterschiedlichen Ausführungen von Schneepflügen bei privaten Schmalspurbahnen ist auch der Eigenbau angeraten. Als Basis kann man dafür die unterschiedlichen Straßenschneepflug-Modelle nutzen, die von vielen Modellauto-Herstellern geliefert werden. *Rolf Höhmann/PW*

Im Bild vereint verschiedene DR-Schneepflüge in H0e von Spieth (links), SEM (Mitte) und Modellbau Veit (r.)

PW

Strecken wurden zwei-, drei oder vierachsige offene Güterwagen in Schneepflüge umgebaut, indem sie entweder die Werkstätten vor Ort oder die zuständigen Reichsbahn-Ausbesserungswerke einseitig mit dauerhaft oder mit lediglich über die Wintermonate angebrachten Pflugscharen versahen. Das betraf u. a. die Strecken auf Rügen, um Barth, Pasewalk sowie Friedland bei Neubrandenburg. Für die Spreewaldbahn entstand in den 1950er-Jahren aus dem Fahrwerk einer Dampflok vom Lenz-Typ i der Schneepflug 99-51-53, der nach Einstellung dieser meterspurigen Bahn in Cottbus erhalten blieb. Seit den 1990er-Jahren ist er auf den vor dem Empfangsgebäude von Burg im Spreewald liegenden Gleisen ausgestellt.

Für die südthüringische Schmalspurbahn von Eisfeld nach Schönbrunn sowie für die ehemalige Gera-Meuselwitz-Wuitzer Eisenbahn (GMWE) fertigte das Raw Chemnitz Anfang der 1950er-Jahre zwei meterspurige Schneepflüge an, deren Markenzeichen die beiden Betonblöcke zum Erzielen einer hohen Eigenmasse waren. Sie kamen mit den Nummern 99-20-52 nach Eisfeld und 99-60-54 nach Gera-Pforten. Als in Eisfeld der Bestand an Rollwagen stieg, zeichnete die Rbd Dresden das dortige Exemplar etwa 1960 in 99-20-80 um. Während die DR diesen nach 1973 verschrottete, blieb der 1969 bei einem Räumeinsatz in Gera-Leumnitz entgleiste und danach neben das Gleis gekippte 99-60-54 viele Jahrzehnte vor Ort liegen. 2002 barg die IG Hirzbergbahn den kurz zuvor seiner Radsätze entledigten Torso und transportierte ihn nach Georgenthal bei Gotha, wo er langfristig restauriert werden soll. Der Ende 1964 von Putbus nach Zittau umgesetzte ehemalige Pasewalker Schneepflug 97-49-16 erhielt in der Rbd Cottbus die Nummer 97-10-00. Nach Umbauten seiner Seitenwände und des Pflugschars wurde dieses auf Basis eines vierachsigen OO der Kleinbahn Klockow – Pasewalk entstandene Fahrzeug Anfang 1980 verschrottet.

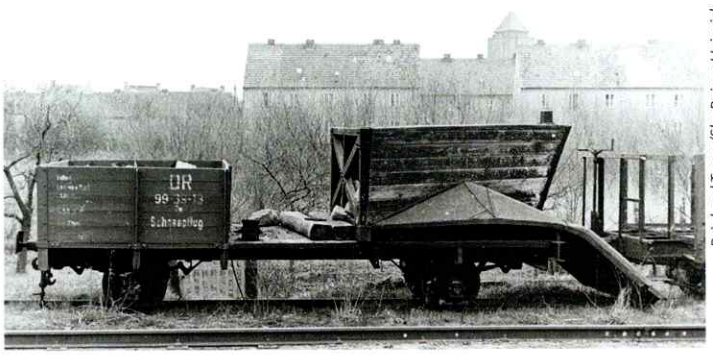
Neubauschneepflüge der DR

Für die gemäß Ministerratsbeschluss der DDR zu erhaltenden DR-Schmalspurbahnen baute das Raw Meiningen 1988/89 acht Schneepflüge. Die in Gernrode und Wernigerode beheimateten Fahrzeuge erhielten Radsätze der 1.000-Millimeter-Spur und die Nr. 99-01-81 sowie 99-01-86 jeweils in Zweitbesetzung. Das für die Strecke nach Kühlungsborn West gebaute Exemplar stellte die Rbd Schwerin mit der Nr. 98-33-13 in Dienst. Die übrigen fünf Schneepflüge entstanden für die 750-mm-Strecken auf der Insel Rügen (97-49-13 II) und in der Rbd Dresden. Da die 1989 noch in der Rbd Cottbus verkehrende Zittauer Schmalspurbahn zur baldigen Einstellung aufgrund Braunkohletagebau-Erweiterungen vorgesehen war, ging diese leer aus. Die Rbd Dresden stellte ihre fünf Neubauschneepflüge mit den Nr. 97-09-40 bis -43 in Dienst und stationierte sie in Cranzahl, Freital-Hainsberg, Radebeul Ost sowie Oschatz. Zusätzlich trugen auch diese acht Schneepflüge die von der Verwaltung Bahnanlagen vergebenen Bezeichnungen SPS 036 bis 039 (Rbd Dresden), 053 (Rügen), 073 und 074 (Harz) und 081 (Bad Doberan).

Vorbild für die Meininger Neubauschneepflüge waren die nach polnischem Vorbild aus zweiachsigen

Rainer Heinrich (4)

Vom Spreewaldbahn-Schneepflug 99-51-53, der im Museum in Burg präsentiert wird, gab es vor Jahren ein Tillig-H0m-Modell



Reinhard Taege/Slg. Rainer Heinrich

In Barth abgestellt stand im Mai 1970 der kuriose Eigenbaupflug mit der Reichsbahn-Betriebsnummer 99-39-13

In Bergen Ost auf Rügen unterm Dezemberschnee des Winters 1969 entdeckter 97-49-13 mit Begleitwagen für das Räumpersonal

Volker Emersleben

Im Frühjahr 2021 konnte man in Putbus dieses gewichtige Gefährt mit Betonschwellen auf der Ladefläche fotografieren

Dietmar Franz

Im Sommer 1983 stand der meterspurige 99-01-99 in Wernigerode Westerntor

Der beim „Pollo" verunglückte Schneepflug 97-84-03 1969 in Kehrberg

Werner Thiede/Slg. Dietmar Franz

In Thüringen auf der GMWE diente einst der Pflug 99-60-54, hier 1969 in Gera-Leumnitz

Güterwagen für das Netz Wernigerode entstandenen Schneepflüge SPS 071 und 072 (99-01-75 und -99 in Zweitbesetzung). Bis auf Spurmaß, Kupplungsbauart und -höhe unterschieden sich die acht „Meininger" ab Werk kaum voneinander. Mit ausgeklappten Seitenschilden erreichen sie eine Räumbreite von 3,40 Metern. Die Hauptpflugschare wurden ursprünglich bei allen Fahrzeugen per Handrad gesenkt und angehoben, die sich heute im Eigentum der SDG befindlichen Schneepflüge 97-09-41 (Freital-Hainsberg) und -42 (Radebeul Ost) erhielten dafür nachträglich einen Druckluftantrieb.

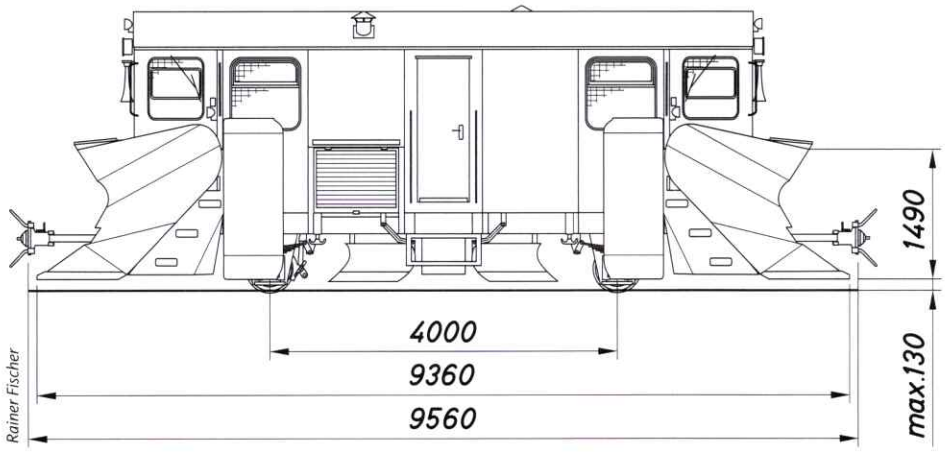
Der zuvor im Bahnhof Mügeln ungenutzt abgestellte 97-09-43 gelangte 1999 von der Döllnitzbahn zur IG Preßnitztalbahn nach Jöhstadt, die ihn im Winter auf der Museumsbahn nach Steinbach häufig nutzt. Das trifft ebenfalls auf den Freital-Hainsberger 97-09-41 der SDG zu. Der Cranzahler 97-09-40 und der -42 in Radebeul sind seit einigen Jahren abgestellt.

Der Putbuser 97-49-13 gelangte Anfang des Jahrtausends leihweise zur Öchsle-Museumsbahn nach Baden-Württemberg, befindet sich aber seit mehr als zehn Jahren wieder auf der Insel Rügen. Die RüBB hält ihn zwar betriebsfähig vor, bedingt durch eher schneearme Winter kam er aber bisher nur selten zum Einsatz. Den zuvor im Winter nie genutzten 98-33-13 gab die Bäderbahn „Molli" 2008 als Leihgabe an das Technikmuseum in Pütnitz bei Ribnitz-Damgarten ab. Die beiden 1993 ins Eigentum der Harzer Schmalspurbahnen übergegangenen Neubau-Schneepflüge zeichneten die HSB nach einigen Jahren von 99-01-81 und -86 in 99-09-82 und -86 um. Aus ersterem entstand später unter Beibehaltung der Nr. 99-09-82 eine Schneefräse, die 2006 in Betrieb ging. Der 99-09-86 ist als Schneepflug in Wernigerode-Westerntor erhalten.

Pflüge westdeutscher Bahnen

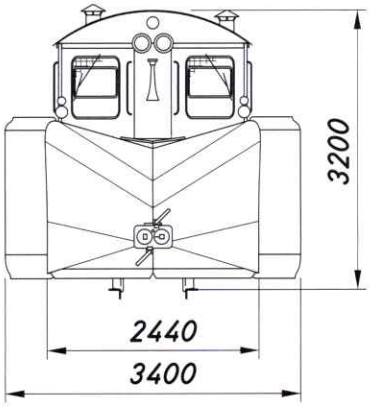
Bei westdeutschen Schmalspurbahnen dominierten zum Schneeräumen die in Mittel- und Ostdeutschland ebenfalls anzutreffenden Vorsatzpflüge zum Anbau an bestimmte Lokomotiven

Für einige Schmalspurbahnen in der DDR baute das Raw Meiningen 1988/89 acht Schneepflüge



Rainer Fischer

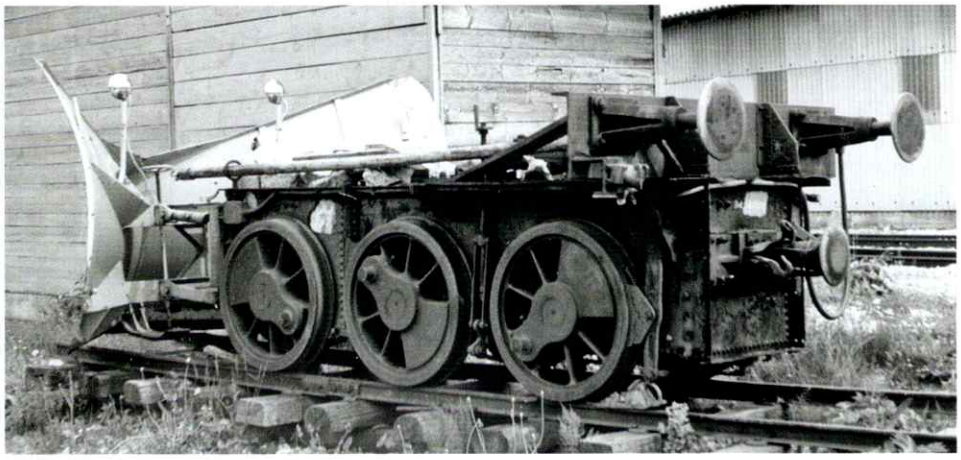
Typenzeichnung eines Meininger Neubauschneepfluges von 1988/89 mit in der Rbd Dresden üblichen Scharfenbergkupplungen. Die nach Rügen, zum „Molli" sowie jene in den Harz gelieferten Exemplare haben andere Zug- und Stoßvorrichtungen; Vorbildmaßangaben in mm



oder auch Triebwagen. Es gab aber auch umgebaute Güterwagen, so bei der Südharzbahn, in Osterode und in Todtnau. Ein Einzelstück war der aus der dreiachsigen Dampflok 3 der WEG-Nebenbahn Amstetten – Laichingen um 1957 entstandene Schneepflug. *A. Marks/R. Fischer/J. Ranger*

Anm. d. Red.: *Wer sich auch für Schneeräumfahrzeuge regelspuriger Eisenbahnen in Deutschland interessiert, findet in em 1/21 einen FOKUS-Artikel zu Schneepflügen und in em 2/21 einen Folgebeitrag zu Schneeschleudern – jeweils mit ausführlichen Modell-Übersichten. Beide Hefte sind ab Verlag noch erhältlich.*

Dieter Hoeltge/Slg. Jürgen Ranger



Auf der westdeutschen Schmalspurstrecke Amstetten – Laichingen eingesetzter Schneepflug, der 1957 aus einem Dampflokfahrwerk entstanden war, hier im Zustand von 1975

MODELLBAHNZUBEHÖR
Auhagen

Neu! H0
Stadthäuser Schmidtstraße 31/33 und 35/37

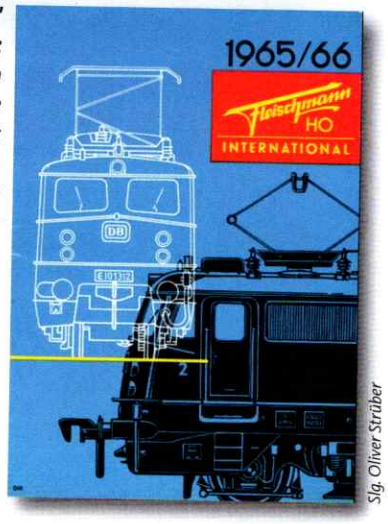
Neu! H0
11 462 Bahnmeisterei mit Rampe

Neu! H0
41 668 Lader T172 Bahnmeisterei

Neu! TT
13 347 Bahnwärterwohnhaus mit Nebengebäude

Neu! N
14 487 Gleiswaage
WWW.AUHAGEN.DE

Eine Lok in zwei Farbvarianten: Wie bei der DB folgten auch bei Fleischmanns H0-Modell auf die blau/elfenbeinfarbene Ursprungslackierung (vorn) die TEE-Farben



„Bügelfaltenlok" im Doppelpack: 1965 rollte neben der E 10[12] auch die Serien-E 10 mit neuer Gehäuse-Bauform in das H0-Sortiment von Fleischmann

Slg. Oliver Strüber

■ H0-Ellokmodell E 10 1312 der DB von Fleischmann

Eröffnungslok
mit typischer Falte

Für ihre Renommierzüge „Rheingold" und „Rheinpfeil" stellte die DB ab 1963 eine schnellere und mit modischer „Bügelfalte" an der Front ausgestattete E 10-Bauserie in Dienst. Letzte der E 10[12] genannten Loks in Kobaltblau/Beige war 1964 die E 10 1312. Sie durfte Festzüge bei Streckenelektrifizierungen bespannen und wurde auch als Fleischmann-H0-Lok bekannt

In den 1960er-Jahren ging die Streckenelektrifizierung bei der Bundesbahn rapide voran, und wenn es einen neuen Abschnitt zu eröffnen galt, zeigte sich die DB zu dem Anlass gern von ihrer besten bzw. modernsten Seite. Ab 1963 eigneten sich dafür besonders die neuartigen, aus der Kastenversion abgeleiteten E 10-Elloks, deren erste Exemplare für den „Rheingold" beschafft worden waren. Ergänzend dazu lieferte Krauss-Maffei in München-Allach 1964 eine Kleinserie von fünf Maschinen mit Henschel-Schnellfahr-Drehgestellen (E 10 1308 bis 1312) zur Bespannung des „Rheinpfeil". Wie ihre Vorgängerinnen trugen diese Elloks die damals aktuelle kobaltblau/elfenbeinfarbene Lackierung für die hochwertigsten Züge. Der elektrische Teil stammte von den Siemens-Schuckert-Werken (SSW). Von den für den „Rheingold" fertiggestellten Vorgängerinnen E 10 1265 bis 1270 unterschieden sich E 10 1308 bis 1312 durch die an den Lokfronten unterhalb der Stirnfenster zusätzlich angebrachten Griffstangen.

Kleinserie mit Bügelfalte

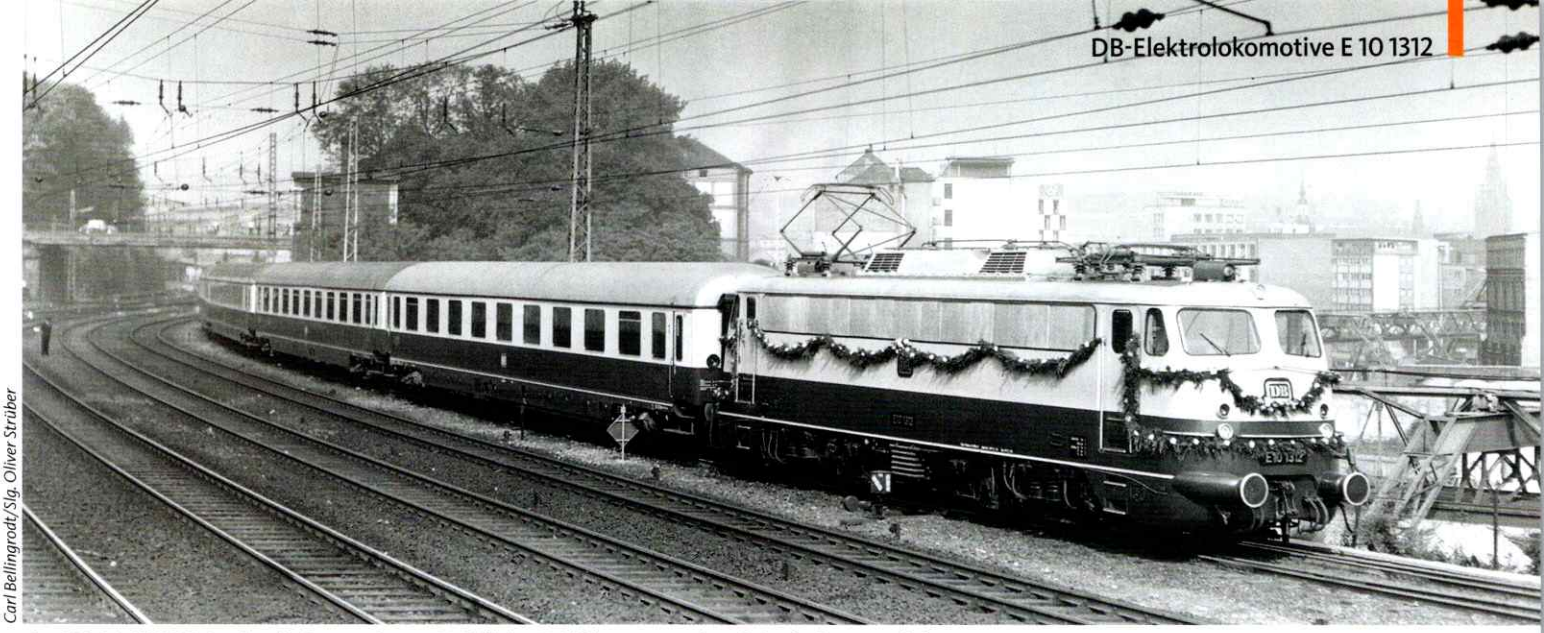
Als letzte Lok dieser Kleinserie rollte E 10 1312 aus den Werkhallen. Nach zwei Probefahrten, die von München nach Salzburg und nach Bamberg führten, wurde die Lok nach der Abnahme am 13. Februar 1964 dem Bw Nürnberg Hbf zugeteilt. Hier war sie vor allem für Einsätze vor den prestigeträchtigen und mit modernstem Wagenmaterial ausgestatteten F-Zügen „Rheinpfeil" und „Rheingold" vorgesehen. Zusätzlich zu diesen Regelleistungen vertraute die DB ihrer letztgebauten E 10[12] noch ganz besondere und mindestens ebenso öffentlichkeitswirksame Aufgaben an: Die Lok war gleich bei mehreren der eingangs erwähnten Eröffnungsfahrten präsent. So hatte E 10 1312 am 29. Mai 1964 die Ehre, den Festzug zum Beginn des elektrischen Betriebes auf der Strecke Hochdahl – Wuppertal – Hagen – Unna – Hamm zu bespannen. Am 14. Mai 1965 durfte sie – erneut mit Girlanden geschmückt – den Eröffnungszug mit den geladenen Gästen auf der frisch elektrifizierten Strecke Hagen – Gießen – Frankfurt (Main) bespannen. Anschließend rollte sie gen München, wo sie vom 10. Juni bis 7. Oktober als vielbestauntes Exponat auf der Internationalen Verkehrs-Ausstellung (IVA) diente.

SERIE
Ein **Modell** und sein **Vorbild**
E10 1312

Technische Daten zur DB-Baureihe E 10[12]	
Achsfolge	Bo'Bo'
Länge über Puffer	16.440 mm
Drehzapfenabstand	7.900 mm
Drehgestellachsstand	3.400 mm
Treibraddurchmesser	1.250 mm
Höchstgeschwindigkeit	160 km/h
Stundenleistung	3.700 kW
Dauerleistung	3.620 kW
Anfahrzugkraft	275 kN
Leistungsübertragung	Gummiringfeder
Dienst-/Reibungsmasse	86,0 t
Achslast	21,5 t

Die Letzte war die Erste

Vielleicht durch die medienwirksame Eröffnungsfahrt des Jahres 1964 und Bellingrodts Foto davon inspiriert, vielleicht auch dem Gedanken entspre-



Carl Bellingrodt/Slg. Oliver Strüber

Am 29. Mai 1964 durfte die letztgebaute E 10[12] den Eröffnungszug des elektrischen Betriebes der Strecke Hochdahl – Wuppertal – Hagen – Unna – Hamm bespannen, hier bei der Durchfahrt in Wuppertal-Elberfeld. Möglicherweise gaben diese Aufnahme oder ähnliche Bilder den Ausschlag, dass Fleischmann die Loknummer E 10 1312 wählte

Modellumschau in den Nenngrößen H0 und N

E 10 1312 und 112 312 bei anderen Herstellern

Dass die letztgebaute Ellok einer kleinen, aber prominenten Serie im Laufe der Zeit nicht ohne weitere Modell-Nachbildungen blieb, liegt nahe. So ist es nicht verwunderlich, dass sich auch *Liliput* im Rahmen seines kurzzeitigen, aber aufgrund vielfältiger Kritik problematischen E 10-Abenteuers Ende der 1980er-Jahre neben anderen Loknummern der rot/beigefarbenen E 10 1312 als Gleich- und Wechselstrommodell annahm (Artikelnummern 110131/714102). Ein Jahrzehnt später ergriff *Roco* die Chance, die nummernhöchste Maschine der E 10[12]-Serie im Maßstab 1:87 zu gestalten. Leider war die rot/beigefarbene TEE-112 312 mit den falschen, sprich den E 10-Seriendrehgestellen statt den Henschel-Schnellfahrgestellen ausgestattet. Erhältlich blieb sie von 1998 bis 2000 (DC 43792/AC 43842). Auch in TT gab es die 112 312 ab 2006: *Tillig* offerierte das Modell als Bestandteil einer TEE-Zugpackung (01478). Im gleichen Jahr lieferte *Hobbytrain* seine in vielen Versionen gefertigte „Bügelfalte" in N als 112 312 der frühen DB-Epoche IV mit dem TEE „Rheinpfeil" exklusiv an *Conrad Electronic* aus (241025). *OS*

E 10 1312 wurde später auch von anderen Modellbahn-Herstellern miniaturisiert, hier Rocos Epoche-IV-Ellok 112 312 mit den falschen Drehgestellen der H0-Serienloks

chend, mit der E 10 1312 als höchster Betriebsnummer die jüngste und aktuellste E 10[12] nachzubilden, nahm sich Fleischmann diese Ellok zum Vorbild.

Sicherlich dürfte aber auch die Stationierung der E 10 1312 im heimischen Bw Nürnberg Hbf und damit quasi vor der eigenen Haustür ihren Teil zu dieser Entscheidung beigetragen haben. So oder so – mit dem Modell der hochmodernen „Bügelfalten-E 10" der DB war Fleischmann wieder einmal Trendsetter, denn an diese Bauform der E 10 hatte sich vor dem Nürnberger Hersteller noch kein Modellbahn-Unternehmen in H0 herangewagt.

Die ersten Handmuster des neuen H0-Modells wurden während der Nürnberger Spielwaren-

Pro & contra: Vorn um die Ellokfront verlaufende Griffstange, saubere und lesbare Bedruckungen, aber eine große Gehäusebefestigungsschraube im Rahmen

Oliver Strüber (4)

Den seitlich aus dem Gehäuse ragenden Umschalthebel der E 10 1312 würde heute kein Modellbahner akzeptieren, er war damals aber üblich, weil praktisch

1971 wurde aus der „Rheinpfeil"-Lok die E 10 1311; von ihr gab es auch eine in Kleinstserie produzierte blaue Lok in „Fehlfarben" (vorn)

messe 1965 präsentiert – nur ein Jahr, nachdem die Lok bei der Bundesbahn in Betrieb gegangen war. Doch war die zunächst unter der Artikelnummer 1347 S angebotene blau/elfenbeinfarbene E 10 1312 nicht die einzige „Bügelfalte", die Fleischmann auf seinem Messestand zeigte. Parallel zu sehen war mit der blauen E 10 317 (1347) auch eine Vertreterin der Serien-E 10 mit neuem Lokkasten, wie ihn die DB ab der Loknummer E 10 288 eingeführt hatte. Fleischmann bot sein neues Modell also gleich in zwei Varianten an, eine Option, die viele Kunden gerne annahmen und die die Nürnberger „Bügelfalte" zu einem erfolgreichen Modell machte. Allerdings gaben die meisten Kunden bei ihrer Kaufentscheidung der blauen Serienlok den Vorzug – ganz einfach deshalb, weil sich zu ihr passende blaue F-Zug-Wagen im hauseigenen Programm fanden.

Auf blau/elfenbeinfarbene „Rheingold-/Rheinpfeil"-Wagen passend zur E 10 1312 hingegen musste man zunächst verzichten, zumindest bei Fleischmann. Hier boten sich anfangs nur die längst nicht überall erhältlichen „Rheingold"-Wagenmodelle von Hornby Acho als längenverkürzte Anhängsel an. Fleischmann bemühte sich daher, schon im Katalog 1965/66 darauf hinzuweisen, dass die blau/elfenbeinfarbenen Loks umlaufbedingt außer „Rheingold" und „Rheinpfeil" auch alle anderen Zuggattungen der DB bespannten. 1966 nahm man dann unter der Nummer 1500 R wenigstens einen blau/elfenbeinfarbenen Sitzwagen ins Sortiment auf.

Farbspiele im Wandel

Zu jener Zeit hatte sich beim Vorbild schon etwas geändert: 1965/66 verloren die „Rheingold"- und „Rheinpfeil"-Wagen der DB ihre exklusive Lackierung, da beide Renommierzüge in das TEE-Netz aufgenommen wurden und dafür das Schema Rot/Beige erhielten. Auch E 10 1312 wurde wie die anderen E 10^{12} bis zum Jahresende 1966 mit den TEE-Farben versehen. Zum Sommerfahrplan 1967 verließ die Lok ihr fränkisches Heimat-Bw und wurde nach Heidelberg versetzt, wo nun alle E 10^{12} zentral stationiert waren. Dabei blieb es jedoch nur für ein Jahr. Ab dem 26. Mai 1968 standen alle Loks dieser Baureihe in den Büchern des Bw Frankfurt (Main), jetzt mit der neuen, seit dem Jahresbeginn geltenden Betriebsnummer, die aus der E 10 1312 neu die 112 312 machte. Es folgten Stationierungen in Dortmund ab 1972 und Hamburg-Eidelstedt ab 1979. War das Haupteinsatzgebiet zunächst der Schnellzugdienst im gesamten Bundesbahn-Netz (die ganz wichtigen und schnellen Züge übernahm jetzt die Baureihe 103), so gehörten in der Hamburger Zeit auch vermehrt Eilzugleistungen zum Pensum.

E10 1312

Hersteller mechanischer Teil	Krauss-Maffei
Hersteller elektrischer Teil	SSW
Fabriknummer/Baujahr	19032/1964
Abnahme	13. Februar 1964
Stationierungen	
Nürnberg Hbf	13. Februar 1964 bis 27. Mai 1967
Heidelberg	28. Mai 1967 bis 25. Mai 1968
Frankfurt (Main) 1	26. Mai 1968 bis 27. Mai 1972
Dortmund Bbf	28. Mai 1972 bis 29. September 1979
Hamburg-Eidelstedt	30. September 1979 bis 14. Januar 1992
München 1	15. Januar 1992 bis 10. September 2003
z-Stellung	10. September 2003
Ausmusterung	22. Juli 2003
Zerlegung	15. April 2004 bei Steil/Trier-Ehrang

Das Fleischmann-Modell machte zumindest den Farbwechsel mit. So wurde der blau/elfenbeinfarbenen Lok 1967 ihre gleichnamige Schwester in Rot/Beige zur Seite gestellt (1347 T). Damals warben die Nürnberger in ihren Katalogen gerne mit einprägsamen Reimen, so konnte man 1968/69 dort etwas holprig und nicht bis ins Detail stimmig lesen: „Von Holland bis in's Schweizer Land sind diese E 10 bekannt!" Ab 1967 diente die rot/beigefarbene Ellok zudem als Zuglok der TEE „Helvetia"-Zugpackung (347/4 T, ab 1969 dann 347) mit drei TEE-Sitzwagen und einem roten DSG-Speisewagen. Leider passten die Rottöne aufgrund der unterschiedlichen Beschaffenheit des Kunststoffaufbaus und des Metallfahrwerkes nicht exakt zusammen, was damals aber kaum Anlass zur Kritik gab.

Auf das neue DB-Nummernsystem stellte Fleischmann seine E 10 1312 derweil nicht mehr um. Stattdessen gab es ab 1971 außer neuen Nummern auch neue Varianten: Die blau/elfenbeinfarbene Version mutierte nun zur Schwesterlok E 10 1311 (4337), ihre TEE-Schwester Epoche-IV-gerecht zur 112 310-8 (-36). Letztere blieb noch bis 1984 im Programm, ihre Schwester im alten Farbkleid immerhin bis 1975. Bei ihr und der blauen Serien-„Bügelfalte" (jetzt 110 444-7 unter 4335) kam es in der Anlaufzeit der Neuproduktion zu einer Verwechslung der Gehäuse bei der Bedruckung, sodass in geringer Zahl auch blaue E 10 1311 produziert wurden, die heute bei Sammlern gesuchte Fehllackierungen sind.

Endstation München

Während Fleischmanns E 10 1312 bereits aus dem Lieferprogramm der Nürnberger ausgeschieden war, auf unzähligen Modellbahnanlagen aber weiterhin munter ihre Runden drehte, blieb die DB-Lok noch höchst aktiv. Am 1. Januar 1991 wurde sie erneut umgezeichnet und lief nun als 113 312. Die Vereinheitlichung des Nummernplans von DB und DR machte das notwendig. Zur gleichen Zeit zeigte sich, dass die elf Lokomotiven mit Schnellfahrdrehgestellen durch die schweren und schnellen Einsätze abgewirtschaftet waren. Mehrfach brachen während der Fahrt die Groß-

zahnräder und richteten teure Schäden am jeweiligen Motor und dessen Getriebe an. Als Notmaßnahme wurde die Höchstgeschwindigkeit auf 120 km/h begrenzt. Folgerichtig wurde 113 312 am 15. Januar 1992 zum Bw München umbeheimatet und nur noch im Eilzugdienst rund um München eingesetzt – ein erheblicher Abstieg für die einstigen Prestige-Rennpferde der DB!

Nachdem Mitte der 1990er-Jahre die Henschel-Schnellfahrdrehgestelle teils unter Verwendung neu angefertigter Teile wieder aufgearbeitet worden waren, durften diese Maschinen zwar wieder 160 km/h laufen, wurden nun aber als Splitterbauart behandelt, die vorrangig abgestellt werden sollte, zumal in München als Konkurrenz die Baureihe 111 in großer Stückzahl zur Verfügung stand. Immerhin gut zehn Jahre dauerte die Einsatzzeit in München noch an, und in diese Zeit fällt auch die letzte Umlackierung der Lok: Im Werk Opladen erhielt 113 312 im Sommer 1997 einen frischen, orientroten Anstrich mit weißem Lätzchen an der Lokfront.

Abstellung im Juli 2003

Die Neuorganisation des Zugförderungsdienstes bei der DB AG sorgte in jenem Jahr auch für einen Wechsel der Lok vom Geschäftsbereich Traktion zu DB Regio. Im Juli 2003 wurde die Elektrolokomotive nach knapp 40 Dienstjahren abgestellt und zwei Monate später ausgemustert. Sein Ende fand das einst stolze Prunkstück der Deutschen Bundesbahn Mitte April 2004 bei der Firma Steil in Trier-Ehrang.

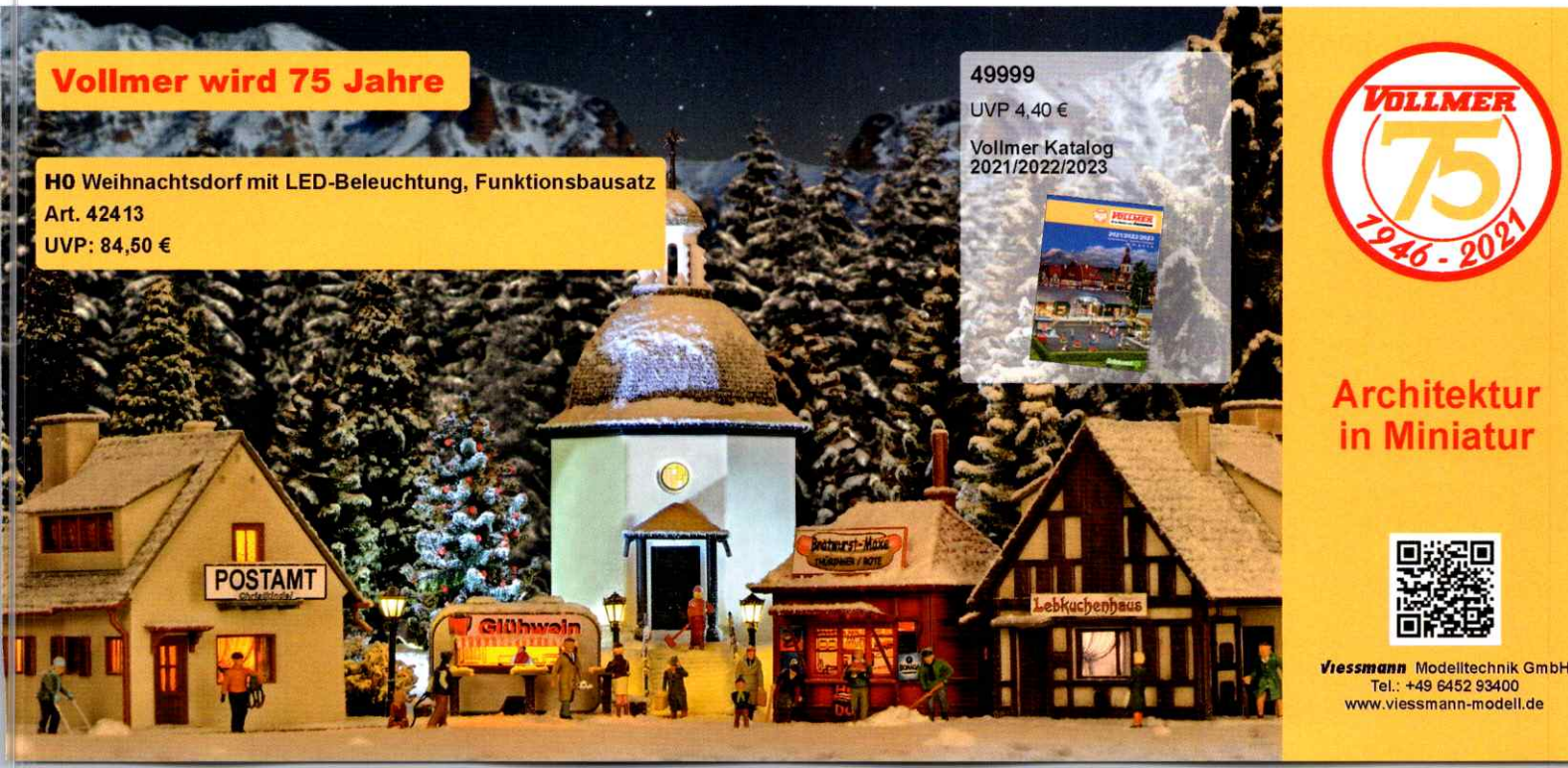
Insofern ist es letztlich doch das längst nur noch „antiquarisch" erhältliche Fleischmann-Modell, das die Erinnerung an diese Lok aufrechterhält, ganz abgesehen davon, dass es den Zeitraum der „Bügelfalten"-Loks auf H0-Modellbahnanlagen begründete – eine Ära, die mit Sicherheit noch kein Ende gefunden hat. *MW/OS/MHZ*

Helmut Säuberlich/Slg. Brinker

Auch 1965 wurde E 10 1312 von der DB wieder als Eröffnungslok herangezogen. Am 14. Mai bespannt sie die offizielle Einweihungsfahrt der frisch elektrifizierten Verbindung Hagen – Gießen – Frankfurt (Main), hier beim Zwischenhalt im Bahnhof Finnentrop/Sauerland

Wolf-Dietmar Loos

Mit der Integration von „Rheingold" und „Rheinpfeil" ins TEE-Netz wechselten auch deren Zugloks bis Ende 1966 ihr Farbkleid. Im neuen Lack übernimmt E 10 1312 am 28. Mai 1967 den TEE 12, hier bei der Einfahrt in Oberhausen Hauptbahnhof



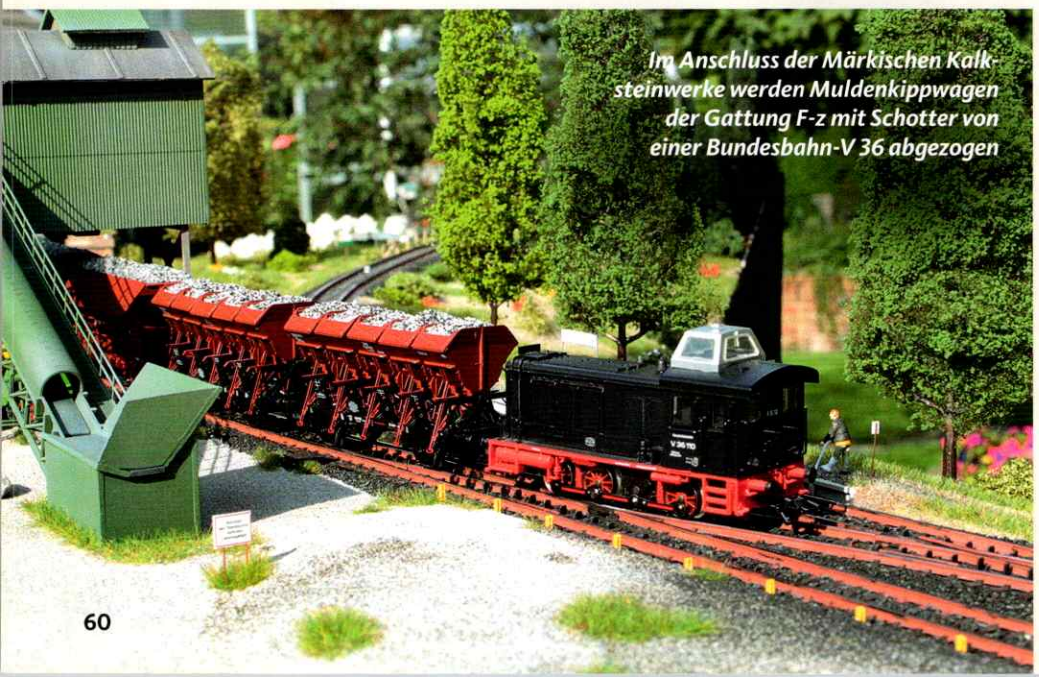
Nach kurzem Stopp am Haltepunkt Niederrupploch setzt die DB-Schienenbusgarnitur ihren Weg fort und passiert dabei den gesicherten Straßenübergang

Soenke Janssen ist Modellbahner mit Leidenschaft und hat inzwischen den Modulbau für sich entdeckt

■ Start-Modul nach FREMO-Norm

Irgendwo im *Sauerland*

Meist sind es Platzprobleme, die Modellbahner darüber nachdenken lassen, die Schaffung von schnell auf- und abbau- sowie gut lagerbaren Modulen in Angriff zu nehmen. Auch Soenke Janssen hat dazu einige Überlegung angestellt



Im Anschluss der Märkischen Kalksteinwerke werden Muldenkippwagen der Gattung F-z mit Schotter von einer Bundesbahn-V 36 abgezogen

Viele Modellbahner kommen irgendwann an den Punkt, bei dem man feststellt, dass zu Hause der zur Verfügung stehende Platz für eine Modellbahnanlage aufgebraucht ist. Doch die Ideen für Neues verlangen nach einer Lösung. So war es auch bei mir: Den Platz in den beiden dem Modellbahnhobby zur Verfügung stehenden Kellerräumen haben mein Vater und ich in den zurückliegenden 30 Jahren bis an das glaubhaft Mögliche vollgebaut (siehe Anlagenporträt in *em* 1/21). Da ich aber leidenschaftlich Modellbahnlandschaften baue und mir gern auch die eine oder andere neue Bautechnik aneigne und teste, sann ich nach einer Lösung.

Modulbau als Ausweg

Viele Überlegungen und Recherchen im Internet brachten mich auf die Idee, den Modulbau nach FREMO-Norm in Erwägung zu ziehen. Allerdings sollten Märklin-K-Gleise verlegt werden, da das Rollmaterial der Heimanlage darauf eingesetzt werden muss. Thematisch stand zudem schnell fest, dass das Gelände einer ländlichen Region nachempfunden werden soll, am besten irgendwo im Sauerland – heile, grüne Welt sozusagen. Die ersten Planungen auf dem Papier entstanden und zeigten auf den zwei Anlagenkästen einen kurzen, im Bogen liegenden Bundesbahn-Abschnitt einer eingleisigen Nebenbahntrasse an einem Haltepunkt samt Ausweichanschlussstelle.

Diese Kombination bietet den betrieblichen Vorteil, dass über das Rückdrückgleis Güterwagen zum Verladen von Schotter rangiert werden

Soenke Janssen (7)

Bild aus der Rohbauphase des Haltepunkt-Moduls samt Ausweichanschlussstelle; der Triebwagen markiert die Lage des Bahnsteiges. Jeder Segmentkasten misst in der Tiefe 50 Zentimeter und in der Länge vorn 73 und hinten 95 Zentimeter. Die Stirnseiten entsprechen der FREMO-Norm E 96

können, der Durchgangsverkehr auf der Strecke dabei aber nicht behindert wird. Der Haltepunkt heißt Niederrupploch und liegt an jener Bahnstrecke, die in meiner Fantasie von Krummenerl Richtung Olpe führt. Daran erkennt man bereits, dass es bei diesem einen Modul nicht bleiben wird, sondern weitere genormte Anlagenkästen die Strecke erweitern werden. Anschließer in Niederrupploch und gleichsam betrieblicher Mittelpunkt ist die Verladeanlage der Märkischen Kalkstein-Werke.

Funktionstüchtige Verladeanlage

Das Verladegebäude wurde aus einem alten VauPe-Bausatz errichtet und mit Faller-Komponenten erweitert. Lackierung und Alterung wurden mittels Airbrush vorgenommen. Die Verladeeinrichtung für die Bahnverladung überarbeitete ich und habe sie in die neue Außenhülle des Gebäudes eingepasst. Das Silo ist per Servo funktionstüchtig und kann das Schüttgutvolumen von zwei Güterwagen bereitstellen. Der Haltepunkt besteht aus einem kleinen Bahnsteig für Wandertouristen und Berufspendler und weist deshalb nur die Länge für eine Schienenbusgarnitur auf.

Das Rückdrückgleis für die Schotterverladung habe ich gleichzeitig als Freiladegleis gestaltet, sodass auch land- und forstwirtschaftliche Produkte umgeschlagen werden können. Ein Bahnübergang mit Lichtsignalanlage rundet das Ensemble ab. An den äußeren Rändern wird das Modul optisch durch einen Nadelwald oberhalb und eine Obstwiese unterhalb des Bahndammes begrenzt. Schon bei der Planung war ich erstaunt, welche Motivvielfalt man auf einer solch kleinen Fläche unterbekommt, ohne dass es im Endausbau der Szenerie überladen wirkt. *Soenke Janssen*

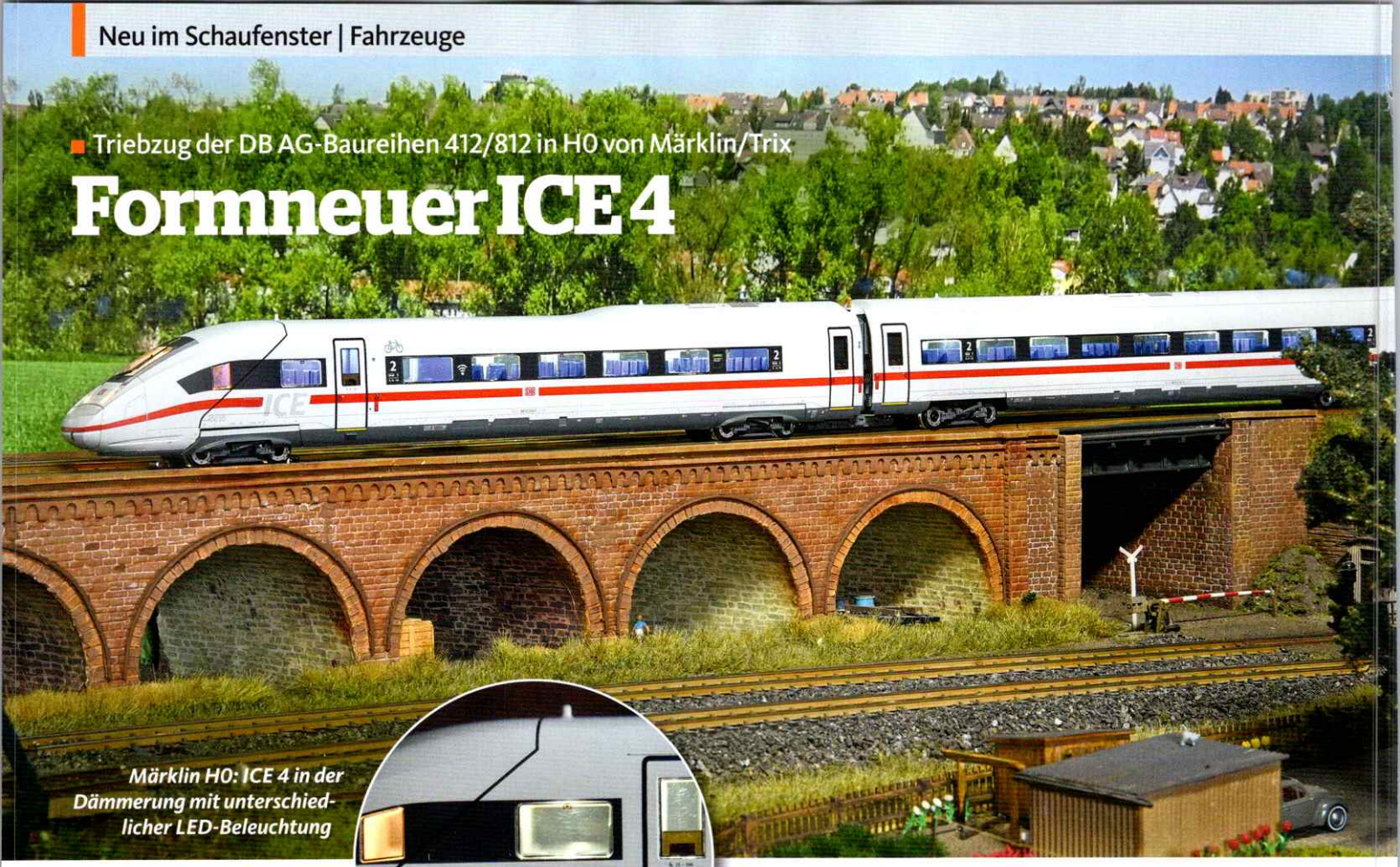
Auf einem Freiladegleis können den Kunden der Bahn Güterwagen fürs Be- und Entladen von Frachtgut aus der Region bereitgestellt werden

Knutscherei am Bahnsteig, während in der Verladeanlage im Hintergrund hart geschuftet wird

Das linke Segment des Modul-Pärchens wird landschaftlich von Obstwiese und Nadelwald geprägt

Triebzug der DB AG-Baureihen 412/812 in H0 von Märklin/Trix

Formneuer ICE 4



Märklin H0: ICE 4 in der Dämmerung mit unterschiedlicher LED-Beleuchtung

Inzwischen werden die neuen ICE 4 auf mehreren Linien quer durch Deutschland eingesetzt, auch abseits der reinen Hochgeschwindigkeitstrassen. Damit ist die Neukonstruktion aus Göppingen speziell für Fans der Epoche VI interessant. Allerdings erfordert schon die fünfteilige Einheit (Artikelnummer 39714/ 749 €) Bahnsteiglängen von über 150 Zentimetern. Gebildet wird die Grundgarnitur aus dem Endwagen EW 1.2-H mit der 1. Klasse und dem Speisewagen RW 1./2. Klasse (Baureihe 812) sowie den mit der 2. Klasse bestuhlten Servicewagen TW 2.2 (Baureihe 412), Mittelwagen MW 2-H und Endwagen EW 2.2-H (Baureihe 812). Wer mehr Platz zur Verfügung hat, kann noch drei Ergänzungswagen MW 1/TW 1.2/MW 2.2-HP (43724/329 €) sowie einen einzelnen Mittelwagen (43725/ 99,99 €) ordern. Letzterem TW 2.2 mit Sitzen der 2. Klasse liegt ein Schiebebildsatz mit drei Betriebsnummern bei, sodass eine vorbildgerechte zwölfteilige Einheit möglich ist. Diese ist als Triebzug 9010 auf der ICE-Linie 786 von München Hbf über Würzburg und Fulda nach Hamburg-Altona unterwegs, was auch die digitale Stimme Station für Station verkündet.

Antrieb im Mittelwagen

Die Antriebstechnik mit Schwungmasse wurde im 508 Gramm wiegenden Bordrestaurantwagen untergebracht und wirkt auf alle vier Radsätze. Das ist mehr als ausreichend, um die 1.232 Gramm wiegende Einheit bis auf umgerechnet 237 km/h zu beschleunigen. Dabei erfolgt die Spannungsabnahme über den jeweils führenden Endwagen, sodass in abschaltbaren Gleisabschnitten zielgenau gestoppt wird. Wer die Höchstgeschwindigkeit ausfahren möchte, sollte sauber verlegte Gleise mit einem Mindestradius von über 437 Millimetern nutzen. Denn wenn es zu einer ungewollten Zugtrennung an den Spezialkurzkupplungen mit Kulissenführung kommt, lässt sich der Zug nur auf gerader Strecke wieder mithilfe des mitgelieferten Hebels kuppeln. Ist das nicht möglich, kommt man nicht umhin, alle Modelle vom Gleis zu heben und an geeigneter Stelle wieder aufzugleisen. Aus dieser Sicht und der ebenfalls erforderlichen Profilfreiheit in Kurven ist es verständlich, dass die Göppinger den Längenmaßstab von ca. 1:95 gewählt haben. Die unterschiedlichen farbigen LED beleuchten Fronten, Führerstände und Innenräume. Bei Nachtfahrt wirkt die 1. Klasse realistisch, während aus den 2.-Klasse-Abteilen mit ihrer blauen Bestuhlung der Farbton zu stark nach außen reflektiert wird. Dieses Phänomen trifft aber nicht nur auf den ICE 4 zu, da in der Regel die Leuchtkraft im Vergleich zum Vorbild zu stark ist. Nicht für die Spannungsabnahme benötigt werden die beiden Pantografen auf dem Servicewagen, die per Tastendruck über die Digitalzentrale separat heb- und senkbar sind. *MM*

346

Meter lang ist die zwölfteilige Vorbildeinheit des ICE 4

Die fein detaillierten Drehgestelle können weit ausschwenken

Spezial-Kurzkupplungen mit Kulissenführung

mm (8)

■ *Märklin H0*

Retro-Schienenzeppelin

Äußerlich ist der neue Schienenzeppelin (Artikelnummer 39777/329 €) der „Zwillingsbruder" seines historischen Vorgängers, wenn man vom eingeklebten Lokführer und den Fahrgästen absieht. Wenn man ihn aber aufs Gleis stellt, er sich an der Zentrale anmeldet und die zahlreichen Funktionen angezeigt werden, erkennt man den Unterschied: Schaltet man die Betriebsgeräusche an, wird der Motor gestartet, der Propeller macht derweil kurze Drehversuche mit Aussetzern und läuft nach zwei gewollten Startunterbrechungen erst richtig an. Bei Rückwärtsfahrt muss man nun auf den Propellerlauf verzichten, dafür gibt es dann rote Schlusssignale am Heck. Dank der neuen Digitaltechnik ist der Kruckenberg-Schienenzeppelin ein tolles Betriebsmodell geworden. *MM*

Märklin H0: Retro-Schienenzeppelin mit vielen Digitalfunktionen

Piko TT: 83 1027 aus der Rbd Magdeburg

■ *Piko TT*

DR-Tenderlok Baureihe 83[10]

Nach dem formneuen H0-Modell der DR-Nebenbahnlok (siehe *em* 4/21) folgt nun das ebenso gelungene Modell im Maßstab 1:120. Die 83 1027 ist als Analoglok (Artikelnummer 47120/ 249,99 €) sowie mit SmartDecoder XP 5.1 Sound bestückt erhältlich (-21/ 339,99 €). Die Neukonstruktion mit drei Domen und Windleitblechen hat einen realistisch nachgebildeten Führerstand mit Feuerbüchsenbeleuchtung und neben dem Spitzenlicht auch eine Führerhaus- und Fahrwerksbeleuchtung. Ebenfalls gelungen sind die Speichenräder und das filigrane Metallgestänge, mit denen das Modell mit der umgerechneten Vorbildgeschwindigkeit von 60 km/h über Epoche-IV-Anlagen eilt. Der Motor mit Schwungmasse sowie die zwei mit Haftreifen bestückten Räder sorgen für ausgeglichene Fahreigenschaften. Obwohl keine Maschine erhalten blieb, haben die Konstrukteure die Proportionen gut getroffen und zahlreiche Bauteile separat angesetzt. Die Erstauslieferung trägt Anschriften des Bw Haldensleben mit Untersuchungsdatum vom 10. Februar 1970. *MM*

Piko TT: auch der Pufferträger ist bedruckt

■ *NoBa-Modelle Z*

Schweizer Dieseltriebzug RAm und ET 403 der DB

Die detailreich gedruckten 3D-Bausätze des Schweizer RAm (Artikelnummer 5214R/210 €) besitzen Gehäuse aus Resin und PLA-Fahrwerke mit Zusatzgewichten. Fertigmodelle sind geplant. In Konstruktion befindet sich die Variante als „Northlander". In den beiden Zwischenwagen sind Antriebe aus Rokuhan-Shortys eingebaut. Der Steuerwagen hat antriebslose, der Motorwagen selbst konstruierte Drehgestelle mit Stromabnahme. Verbunden sind die Wagen untereinander mit einer Magnetkupplung. Pfiffig gelöst sind die Wagenübergänge: Das ausgerundete Ende eines Übergangs greift in den offenen des Nachbarwagens und sorgt so für ein geschlossenes Zugbild. Ebenfalls eine Neuheit dieses Jahres ist der Elektrotriebzug der DB-Baureihe 403/404. Er ist als unlackierter Bausatz (5207R/210 €) und Fertigmodell (5207RF/ab 450 €) erhältlich und wird ebenfalls von modifizierten Rokuhan-Shorty-Antrieben bewegt. *HSP*

NoBa-Modelle Z: Die Bausätze des RAm und ET 403 müssen selbst lackiert werden

Trainini

„Schorsch" bereits lieferbar

Nur wenige Wochen nach der Ankündigung zur Leipziger Messe (siehe *em* 12/21) liefern Märklin (Artikelnummer 39027) und Trix (25027) für je 599 Euro bereits die DR-Schnellfahrlok 02 0314 mit Ölhauptfeuerung aus. Im Betriebszustand der frühen Epoche IV präsentiert sie sich als Versuchslok des VES-M Halle (Saale) mit Rekokessel, Teilverkleidung und Witte-Windleitblechen. Ob das H0-Modell optisch und technisch gelungen ist, wird unser gewagter Test in *em* 2/22 gegen ein Kleinserienmodell zeigen. *EM*

■ Clubmodell VT 92 501 in H0 von Märklin/Trix

Versuchstriebwagen als origineller Einzelgänger

Märklin/Trix H0: Bundesbahn-Versuchstriebwagen 92 501 vom Bw Nürnberg Hbf

Offensichtlich haben die Göppinger mit der Umsetzung des Einzelstücks VT 92 501 genau eine Marktlücke getroffen. Denn der von der DB als Versuchsträger für künftige Schnellverkehre beschaffte Dieseltriebwagen fehlte bisher im Großserienangebot und war blitzschnell ausverkauft. Das purpurrote Original wurde in den 1950er-Jahren als „Lok" im Eilzugdienst rund um Nürnberg eingesetzt, weshalb es auch ein passendes vierteiliges Wagenset (Artikelnummer 41327/289 €) gibt. Die Front im Design der späteren „Eierköpfe" sowie die glatten Seitenwände sind mit gelben Zierlinien sauber bedruckt. Ansonsten zeigt sich das Zinkdruckguss-Gehäuse vorbildgerecht schlicht. Die wenigen Gravuren, die die zweiflügeligen Türen, die Schiebetüren und die Lüftungsschlitze hervorheben, sind gut umgesetzt. Nur wenige Bauteile, wie die Typhone oder die runde Gitterabdeckung auf dem Dach, sind separat angesetzt. Wer möchte, kann die Kurzkupplungsköpfe abziehen und an den Fronten die beiliegenden Schürzen sowie Pufferverkleidungen montieren.

Durch die seitlichen Fenster kann man die vorbildgerecht schlichte Inneneinrichtung erkennen – insbesondere wenn das Licht eingeschaltet ist. Die so einsehbaren Bereiche konnten weitgehend von Antriebs- und Digitaltechnik freigehalten werden. Dafür wirkt der Antrieb samt Schwungmasse vorbildgerecht auch nur auf beide Radsätze unter dem Maschinenraum. Die Platine mit mfx+-Decoder ist unsichtbar unter dem Dach montiert, wo sogar noch Platz für einen zuschaltbaren Antrieb des Lüfterrades blieb. Neben mehreren aktivierbaren Lichtfunktionen wurden auch stromführende Kupplungen vorgesehen, sodass die Innenbeleuchtung der angehängten Reisezugwagen an- oder ausgeschaltet werden kann. Der Lautsprecher für die Betriebs- und Umgebungsgeräusche ist zwischen den Drehgestellen angeordnet und strahlt nach unten ab. Die durchdachte, 547 Gramm wiegende Konstruktion lässt sich aber nicht nur gut in der Vitrine betrachten, sondern ist auch voll anlagentauglich. Die ausschwenkbaren Schürzen ermöglichen Gleisradien ab 360 Millimeter und liegen in der Geraden nahezu bündig am Gehäuse an. Mit 1,3 Newton Zugkraft an der Federwaage und einer umgerechneten Höchstgeschwindigkeit von 141 km/h bei realistischem Langsamfahrtverhalten macht der Betrieb mit den je 399 Euro kostenden Märklin- (39692) bzw. Trix-Modellen (25692) so richtig Spaß. *MM*

In engen Kurven schwenken die Schürzen aus

Das Lüfterrad kann digital zugeschaltet werden

mm (5)

1951

wurde der 21,85 Meter lange Triebwagen in Dienst gestellt

■ *Innolutions 2m/G*

Schweizer Gartenbahnkrokodil Reihe Be 6/8[III]

Das berühmte SBB-„Krokodil" kann nun auch auf Gartenbahnradien ab 600 Millimetern (R1) eingesetzt werden. Mit zwei LGB-Motoren, Metall-Getriebeblock, Gussrädern mit Edelstahl-Laufflächen, Metallrahmen und Aufbauten aus dem 3D-Drucker passt es maßstäblich gut zu anderen Regelspurmodellen von Piko und LGB. Für 2.950 CHF erhält man die analoge, rund sechs Kilogramm wiegende und 730 Millimeter lange Basisversion mit LED-Beleuchtung. Wer die digitale Version mit Sound ordert, muss noch zusätzlich für den werkseitigen Einbau des Massoth-Decoders samt Zubehör 350 CHF und gebenenfalls 95 CHF für die optional erhältlichen Stützkondensatoren investieren. *MM*

Werk (3)

Innolutions 2m/G: Das im 3D-Druck entstandene Gehäuse der 14 661 ist sauber lackiert

■ *Freudenreich Feinwerktechnik Z*

Schwedisches Schwergewicht

Thomas Tegtmeyer

Freudenreich Feinwerktechnik Z: schwedische Ellok Ma 828

Von der Ellok-Reihe Ma wurden ab 1953 insgesamt 32 Maschinen gebaut, die lange Zeit das Arbeitspferd der SJ waren. Die erste Modellserie war direkt ausverkauft, wegen der großen Nachfrage wird die analoge, braune Ma 828 (Artikelnummer 46.136.01/ 595 €) aber nachproduziert. Gegen Aufpreis ist die digitale Ausstattung mit einem DH05C-Decoder erhältlich, der an sechs vorgesehenen Lötpunkten angeschlossen wird. Die Eigenmasse dieser Lok liegt mit rund 60 Gramm noch über jener der NOHAB-Lok und befähigt sie, auch schwere Güterzüge zu ziehen. Das zweifarbige Modell der NetRail Ma 827 (-11/645 €) wird in einer einmaligen Auflage produziert. Vorbestellschluss ist der 31. März. *HSP*

■ *Arnold TT*

Baureihe 58

Arnold TT: Die Baureihe 58 wird in unterschiedlichen Varianten angeboten

Hornby hat in den zurückliegenden Wochen die neuen, analogen (je 315 €) und digitalen Varianten (je 415 €) der Baureihe 58 ausgeliefert. Im Einzelnen sind es die Länderbahngattung XIII H 1196 in grüner Lackierung der Kgl.Sächs.Sts.E.B. (Artikelnummern 9047/-47S), die schwarz/rote 58 1578 der DRG (-48/ -48S) sowie die 58 311 (-49/-49S) und 1424-9 (-50/-50S) der DR. *MM*

■ *Tillig H0m/e*

Wagen für Traglasten

Tillig H0m: HSB-Personenwagen mit Traglastenabteil

Der typische Personenzug der Harzer Schmalspurbahnen wächst stetig. Aktuell wurde die Formneuheit des vierachsigen Personenwagens KBtr mit Traglastenabteil in H0m (Artikelnummer 13921) bzw. H0e (03921) für je 50,90 Euro ausgeliefert. Die Modelle mit sieben Fenstern an den Seiten haben die vorbildgerechte Inneneinrichtung mit dem Traglastenbereich an einer Stirnseite, sauber aufgedruckte Anschriften an allen vier Seiten des Aufbaus sowie farbige Piktogramme am Rahmen. Dem 57 Gramm wiegenden 900-472 der HSB liegen noch die üblichen Zurüstteile für die Pufferträger bei. *MM*

Märklin unterstützt Flutopfer

Exklusives Sammlermodell

Wir freuen uns, unseren Spendenbetrag in Höhe von 210.000 Euro zu treuen Händen an die Malteser zu überreichen", verkündete Firmenchef Florian Sieber. „Wir waren überwältigt von der Hilfsbereitschaft der Märklin Freunde", ergänzte Marketingleiter Jörg Iske. Der spontan im letzten Juli initiierte silberfarbene und in einer hochwertigen Vitrine ausgelieferte H0-Dieseltriebwagen VT 92[5] war schnell vergriffen, sodass nun der Nettoerlös zum Wiederaufbau von Kindertagesstätten in den Krisengebieten von Rheinland-Pfalz und NRW eingesetzt werden kann. *PM/EM*

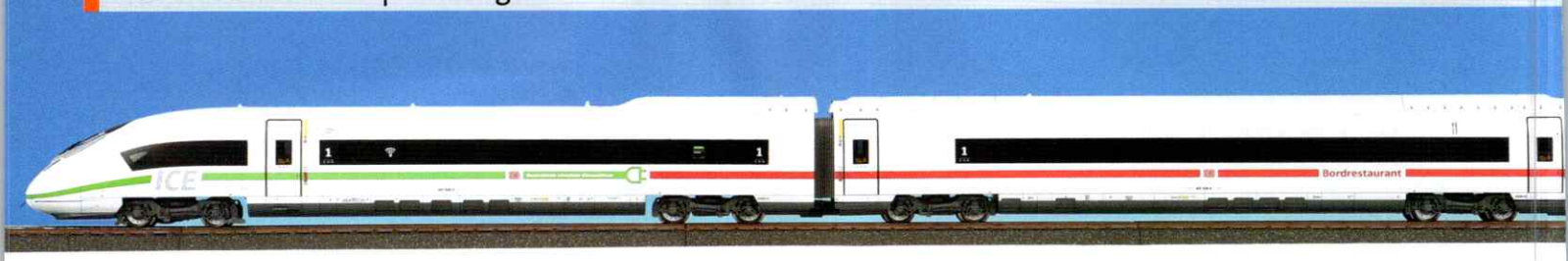
Geschäftsführer Florian Sieber (r.) und Wolfrad Bächle (Mitte) überreichten im Oktober in Köln 210.000 Euro an die Malteser

■ *Blue Brixx*

„Adler" mit drei Wagen

Blue Brixx: „Adler" samt Wagen aus Klemmbausteinen

Wer sich gerne mit Klemmbausteinen beschäftigt, findet jetzt bei Blue Brixx (www.bluebrixx.com) eine Packung (Artikelnummer 103499/69,95 €) mit 1.749 Bausteinen, die es ermöglichen, den „Adler" samt Tender sowie vier gelbe Wagen der 1. bis 3. Klasse zu basteln. Mit einer Spurweite von 38 Millimetern ist der Adler-Zug kompatibel zur Lego-Eisenbahn. *MOM*



Roco H0: ICE 3 mit roten und grünen Streifen

■ DB AG-Triebzug in H0 von Roco

Aktueller ICE 3 „Velaro"

Seit über zehn Jahren rauscht der ICE 3, den Siemens unter der Produktbezeichnung „Velaro" anbietet, quer durch Europa. Modellbahner können ihn nun erstmals in der aktuellen Ausführung mit grünem Streifen an den Endwagen und PluX16-Schnittstelle einsetzen. Das vierteilige Grundset (Artikelnummer 72094/429,90 €) besteht aus dem Endwagen 1. Klasse, einem Stromrichterwagen 1. Klasse mit Restaurant und je einem Mittel- und Endwagen 2. Klasse. Der maßstäbliche, vierteilige 407 008 benötigt eine Bahnsteiglänge von rund 1,15 Metern. Die Spannungsabnahme erfolgt jeweils über den führenden Endwagen und der Antrieb über den Mittelwagen mit Dachstromabnehmern. Wer auf eine gute Optik Wert legt, kann die beiliegenden Drehgestellschürzen montieren, benötigt dann aber Radien von über 540 Millimetern (statt 355 mm), die auch für eine Doppeltraktion mit Kuppelstange erforderlich sind. Als Erweiterungsset werden je ein Trafowagen 1. und 2. Klasse (72096/159,90 €) angeboten. *MM*

Roco H0: stromführende und mechanische Kupplung

■ *MU Modellbau TT*

Sächsischer Abteilwagen Ci Sa 14

Der Bausatz des Ci Sa 14 mit sieben Abteilen besteht aus Neusilber und besitzt 35 freistehende Griffstangen, Rangiergriffe an den Pufferträgern sowie Türklinken. Tritte sowie Leitern für den Dachaufstieg komplettieren die Stirnseiten. Die zierlichen Fenster- und Türrahmen sind separate Anbauteile. Die Montage ist durch Justierhilfen und erst gesteckte und dann verdeckt verlötete Teile gut zu bewältigen. Außerdem lassen sich die Modelle mit Gas- oder elektrischer Beleuchtung sowie epochespezifischen Details wie Speichenradsätzen, Stangenpuffer oder Torpedolüfter darstellen. Lieferbar sind Bausatzversionen der Epoche I für 79 Euro sowie der Epochen II (DRG) und III (DR) zu je 75 Euro mit unterschiedlichen Betriebsnummern. *MM*

Werk

MU-Modellbau TT: als Bausatz lieferbarer CiSa14

■ *Dekas*

Dänische Zweiachser

Dekas H0: dänische Güterwagengattungen QG und ZA

Während die ab 1896 gebaute dänische Güterwagengattung QG für Großvieh bestimmt war, wurden fünf Wagen der Gattung ZA von Carlsberg für den Biertransport genutzt. Die in mehreren Versionen erhältlichen und jeweils 49,90 Euro kostenden Modelle kommen im Erscheinungsbild zwischen 1946 und 1967 in den Handel. So gibt es den Viehwagen QGB mit Bremserbühne in vier Ausführungen (Artikelnummern 872401 bis -04) oder als kürzeren QG ohne Bremse (-05/-06). Vom ZA sind vier Beschriftungsvarianten erhältlich (872141 bis -44). Die Modelle verfügen über Metallchassis, Federpuffer und Metallgriffstangen. Die Gravur der Bretterfugen ist bei den QG-Typen kräftig, beim ZA mit den schmalen Hölzern feiner. Die Bedruckung ist konturenscharf aufgebracht, die Lackierung fehlerfrei. Die Radsätze verfügen über 0,8 Millimeter hohe Spurkränze und sind entweder mit Scheiben- oder Sternspeichenrädern ausgestattet. *WB*

■ *Jouef H0*

CC 72000 der SNCF

Das Vorbild der CC 72000 wurde ab 1968 im Schnellzugverkehr auf nicht elektrifizierten SNCF-Strecken eingesetzt, die ersten Baulose auch im Güterzugdienst. Gegenüber der Altausführung von Jouef wurde am nunmehr maßstäblichen Modell mit 21-poliger MTC-Schnittstelle (Artikelnummer 2601/168,50 €) einiges verfeinert. So gibt es angegossene Griffstangen, die feingliedriger wirken als jene aus Draht. Besser wirken auch die angespritzten Scheibenwischer, die über die Fensterdichtungen hinausstehen und so wirken, als ob sie unterhalb der Dachkante montiert wären. Blickfang an den Seitenwänden sind die detaillierten und im Zick-Zack angeordneten Lüfterpartien. Bei genauerer Betrachtung erkennt man hinter dem geätzten Schutzgitter zwei funktionslose Flügelräder. Speziell unter dem Gehäuse hat sich Enormes getan. Hier wurde eine zeitgemäße Antriebseinheit ersonnen: liegender Fünfpol-Motor mit zwei Schwungmassen, dessen Wellen per Kardanantrieb alle sechs Radsätze antreiben, Stromabnahme von zwölf und Haftreifen auf vier Rädern. Die Fahreigenschaften überzeugen: umgerechnet 180 km/h bei zwölf Volt entsprechen dem Vorbild mit 160 km/h. Die Zuglast von 175 Gramm ist für sechs Reisezugwagen ausreichend. Auch Lackierung und Druck sind gut, wobei das Werbesujet „en voyage" (auf Reise) besonders gelungen wirkt. *WB*

Jouef H0: CC 72074 der SNCF mit „en voyage"-Schriftzug

mm (5)

Piko N: formneuer Schürzeneilzugwagen 1./2. Klasse der DB

■ *Piko N*

Eilzugwagen und EW I

Gleich in Varianten der Epochen II bis IV hat man die Neukonstruktion der Schürzeneilzugwagen der Bauart 42 angekündigt. Uns erreichte als erstes Modell der AB4yslwe „33719 Kar" der DB (Artikelnummer 40625/50,99 €), der laut sauber aufgedrucktem Zuglaufschild von Freiburg nach Stuttgart unterwegs ist. Durch die passgenau eingesetzten Fenster mit silbernen Rahmen kann man die einheitlich grün gestaltete Inneneinrichtung sehen. Die Türbereiche sind fein graviert und mit freistehenden Griffstangen verziert. Die Drehgestelle sind ebenfalls plastisch umgesetzt. Um ein geschlossenes Zugbild zu erhalten, liegen ein- und ausgefahrene Wagenübergänge zum Austausch bei. Konstruktiv berücksichtigt wurde auch eine nachrüstbare Innenbeleuchtung.

Die zunächst nur im Angebot des Schweizer Importeurs auffindbaren neuen Einheitswagen (EW I) der SBB sind nun auch bei deutschen Händlern erhältlich. Das Set (Artikelnummer 94397/169,99 €) enthält zwei grüne Modelle 2. Klasse und einen roten WR mit Dachstromabnehmer. Die mit Inneneinrichtung und freistehenden Griffstangen versehenen Vierachser sind vorbildgerecht umgesetzt und mehrfarbig bedruckt. *MM*

Piko N: dreiteiliges SBB-Set mit Einheitswagen

■ *REE Modèles H0*

Zweiachsiger Transportwagen für Sattelaufleger

Neu im Sortiment sind Semitrailer-Doppeltransportwagen aus dem 1946 entwickelten und 1983 aufgegebenen UFR-System. Die Wagen können zwei kurze, einachsige Sattelaufleger oder einen längeren Zweiachser aufnehmen. Das Besondere sind die seitlichen Bordwände, auf denen die Anhänger mittels spezieller Führungsrollen aufgegleist werden. Der komplette Rahmen samt Aufbau besteht aus Metallguss, auch die Rangierertritte bestehen aus Metall. Lediglich Achsträger, Bremssystem und die „Bretter" auf der Ladefläche sowie Puffer und aufklappbare Überfahrbleche sind Kunststoffspritzteile. Angeboten werden die Waggons mit zwei einachsigen Kasten- oder Tankaufliegern sowie zweiachsigen Kastenanhängern (Artikelnummern WB-613 bis -16/je 89,90 € und -17 bis -20/je 69,89 €). *WB*

Wolfgang Bdinka (3)

REE Modèles H0: Güterwagen des UFR-Transportsystem der SNCF

Außerdem ...

... stellte **ESU** zur Intermodellbau die formneue, mit zahlreichen Licht-, Betriebs- und Geräuschfunktionen ausgestattete Deutz-Rangierlok KG 230 B (Artikelnummer 31434) in H0 vor, die wir in *em* 3/22 ausführlicher vorstellen

ESU H0: Deutz-Rangierlok

... ist von **Busch** ein 292-seitiger Katalog (999892) erschienen, der neben dem Zubehör auch alle H0i- und TT-Fahrzeuge listet. Letzteres Sortiment wird aktuell um den rotbbraunen Samm 4818 der DB AG (31180/48,99 €) erweitert

Werk (2)

Halling H0: KSW „Heidelberger"

... wurden knapp vor Kriegsende noch 30 KSW nach Wien geliefert, von denen es nun H0-Kleinserienmodelle von **Halling** in der typischen rot/weißen Farbgebung sowie mit (KSW-WLR-20-M/169 €) und ohne Antrieb (-S/129 €) gibt

... bietet **LGB** für US-Gartenbahnfans die Diesellok F7 A- (21580/819 €) und B-Unit (-81/379 €) sowie Gepäck- (36600/359 €), Aussichts- (-03/379 €) und Schlusswagen (-05/399 €) zum Jubiliäum „50 Jahre Amtrak" an

LGB 2m/G: F7 A der Amtrak

PROXXON MICROMOT System

FÜR DEN FEINEN JOB GIBT ES DIE RICHTIGEN GERÄTE

Feinfräse FF 500/BL. Mit brushless Direktantrieb. Made in Germany.

Stufenlose Drehzahlvorwahl für 200 – 4.000/min bei hoher Präzision (Genauigkeit 0,05 mm). Digitale Drehzahlanzeige. Fräskopf um 90° nach rechts und links schwenkbar (mit Gradeinteilung). Verfahrwege: Z (hoch) 220 mm, X (quer) 310 mm, Y (längs) 100 mm. Tisch 400 x 125 mm. Größe: H 750, B 550, T 550 mm. Gewicht 47 kg.

Auch als „ready for CNC" oder komplette CNC-Version erhältlich.

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

FF 500/BL

Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.

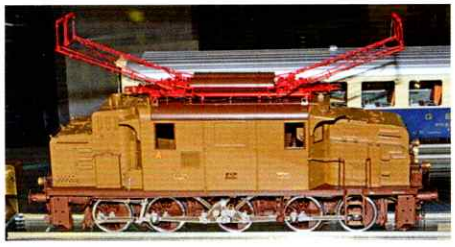
PROXXON — www.proxxon.com —

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4213 Unterweitersdorf

Messe-Neuheiten: Spur-0-Tage

Nachdem im Frühjahr die Messe nur als virtuelle Veranstaltung durchgeführt werden konnte, traf sich die 0-Szene am 9. und 10. Oktober wieder in Gießen, um Modelle in Augenschein nehmen zu können oder einzukaufen. Die nächste 0-Messe finden aufgrund der diesjährigen Terminverschiebung nicht im März, sondern erst am 11. und 12. Juni 2022 statt. Am Sonntag gab es eine Podiumsdiskussion (https://youtu.be/pK3DwpkA0Cc) mit mehreren Herstellern, auf der von Modellbahnern gestellte Fragen beantwortet wurden. Rund 70 Aussteller zeigten neben attraktiven Schauanlagen ihre Neuheiten, darunter auch einige neue Anbieter. Wir geben einen kurzen Messeüberblick:

Pesolillo – Der Schweizer Hersteller zeigte die ab 1928 gebaute italienische Drehstrom-Ellok der FS-Reihe E 554 mit Faulhaber-Motor und ESU-Decoder. Im aus Messing erodierten Rahmen arbeiten Blattfedern und Ausgleichshebel. Es sind 25 Betriebsnummern mit den jeweiligen Unterschieden am Gehäuse lieferbar. Bei Pesolillo gibt es demnächst weitere Dampf- und Elloks sowie Wagen nach Vorbildern aus Italien und der Schweiz.



Pesolillo 0: Ellok-Reihe E 554 der FS

Stangel – Gebäude bilden weiterhin den Schwerpunkt des Sortimentes. Gezeigt wurden u. a. Stadthäuser, wie sie in vielen Ortschaften zu finden sind. Thomasz Stangel stellte aber auch den Kittel-Dampftriebwagen, eine kleine zweiachsige, polnische Rangierlok der Reihe SM03, einen bayerischen Milchkühlwagen sowie einen Vomag-Lkw vor, die er für seine eigene 0-Anlage entwickelte und in Kleinstserie herstellt.

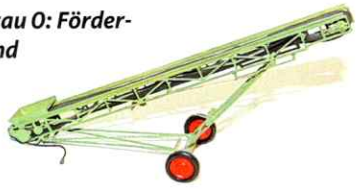
Stangl 0: Stadthäuser und Kittel-Dampftriebwagen

Modellbauwerkstatt Halle – Bernd Mäder hatte einen vierachsigen sächsischen Postwagen in 0e dabei. Der Bausatz ist aus Kunststoff gefräst, mit zahlreichen Zurüstteilen aus Messingguss verfeinert und für die Epochen I bis III beschriftbar.

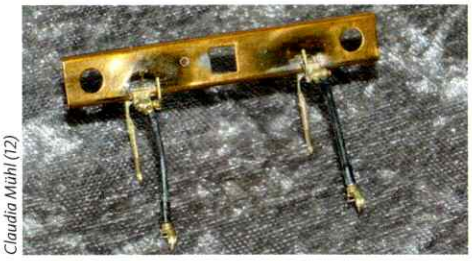
Modellbauwerkstatt Halle 0e: Bausatzmodell Post 4 aus Leipzig

Petau – Paul Petau ist bekannt für seine Messing-Güterwagenbausätze. Aber auch Zubehör gibt es in seinem Sortiment. Am neuen detaillierten Bausatz eines Förderbands wurde sogar der früher übliche flache Drehstromstecker am Anschlusskabel nachgebildet.

Petau 0: Förderband



Schuster – Neben einem modernen Y 25- wurden auch ein Diamond-Drehgestell und als Highlight mittels Magneten kuppelbare Bremsschläuche präsentiert.



Claudia Mühl (12)

Schuster 0: Bremsschläuche mit Magnet

KM 1 – Die Dampflok-Baureihe 82 sowie zweiachsige offene Wagen und die damit verwandten Klappdeckelwagen der K.P.E.V. – auch mit zu öffnenden Klappen – waren als Muster zu sehen. Als unlackiertes Handmuster war der Kühlwagen der Gattung Tnfhs 32 ausgestellt, der ab der Epoche II einsetzbar ist. Weitere Güterwagen sind in Arbeit wie auch weitere Lokbaureihen und ein komplettes Gleissystem.

KM 1 0: 82 035 der DB (oben) sowie Güterwagen der Gattungen Km und Omk

Lenz – Neben der E 41 gab es auch Varianten der dreiachsigen Umbauwagen in den Vitrinen, wie die blauen Modelle der Tegernseebahn oder die blau/beigefarbenen Fahrzeuge „Deutsche Weinstraße".

Lenz 0: dreiachsiger DB-Umbauwagen „Deutsche Weinstraße"

LKM-Modellbau – Das letztes Jahr erst gegründete Unternehmen stellt aus Resin gegossene Modelle mit Details aus Messing her. Durch diese Technik sind viele preislich attraktive Varianten möglich. Die Antriebe erfolgen mit Faulhaber-Motoren und teilweise über einzelne Achsgetriebe. Alle Modelle werden mit Zimo-Decodern digitalisiert und verfügen über umfangreiche Licht- und Soundfunktionen, digital steuerbare Kupplungen und teilweise auch über Rauchgeneratoren mit Ventilator. Die V 22 und V 180 der DR waren als fahrfähige Muster zu sehen. Obendrein angekündigt wird die Güterwagengattung Eal. Weitgehend fertig konstruiert sind der MAN-Dieseltriebwagen und der ETA 150, von denen die Führerstandspartien präsentiert wurden.

LKM-Modellbau 0: Die Gehäuse der V 22 und V 180 (ganz oben), des Eal (oben) sowie der Triebwagen (unten) bestehen aus Resin

Athearn H0: US-Güterwagenmodell für Lkw-Auflieger oder Container

■ *Athearn H0*

Dreiteiliger Intermodalzug

Ab dem Jahr 2000 lieferte Trinity rail drei-, fünf und zehnteilige Güterwagen aus. Der Zentralrahmen des hier vorgestellten dreiteiligen Modells (Artikelnummer 644021/ 131,95 €) ist zur Gewichtserhöhung komplett aus Metall gegossen, die Anbauteile wie Bremsanlage, Drehgestelle oder Ladeplattform sind Kunststoffspritzteile. Die Plattformen an den Wagenenden bestehen aus feinstem Ätzblech. Das Rollverhalten ist durch den niedrigen Schwerpunkt und die Ausbildung als Jakobsdrehgestellwagen gut, wenn man Radien über 550 Millimeter nutzt. Lieferbar sind Sets mit unterschiedlichen Betriebsnummern und in den Farben mehrerer Bahngesellschaften. Als Ladegut eignen sich Semitrailer bis 53 Fuß (z. B. 17912 oder 72744) für je 34 Euro oder zwei 28 Fuß lange Lkw-Auflieger sowie Container von 40, 45, 48 oder 53 Fuß. *WB*

■ *GHB H0*

Doppellok DD-1

Aus den USA erreichte uns für rund 500 Dollar das Modell der elektrischen Doppellok der Pennsylvania Railroad von GHB (www.ghbintl.com). Ab 1910 wurden in New York 33 solche Einheiten für unterirdische Verkehre mittels Stromschiene beschafft. Die als Modell erhältliche Lok steht heute im Eisenbahnmuseum in Strasburg (https://rrmuseumpa.org). Optisch und mechanisch sind beide Lokhälften identisch. Nur eine aber verfügt über eine Platine zur Aufnahme eines 21-poligen Decoders, aber beide über eine Lautsprecheraufnahme und eigenständige Antriebe. Vorbildgemäß wurden Doppelexzenterantriebe mit Schrägstangen verbaut, wobei jeweils die obere Blindwelle unter dem Gehäuse verschwindet. Im Modell wird die Kraft des Motors über Schnecke und Stirnräder auf die jeweils außen liegenden Radsätze übertragen. Von dort wird das Drehmoment über Kuppelstangen auf den jeweils zweiten Radsatz weitergegeben. Alle acht Radsätze werden zur Stromabnahme herangezogen. Mit umgerechnet rund 100 km/h kommt das Modell recht nah an die Reisegeschwindigkeit des Vorbildes heran. Die Farbgebung entspricht einem soeben von der Revision kommenden Fahrzeug mit fast glänzender Lackierung und exakt aufgedruckten Zierlinien. *WB*

Wolfgang Bdinka (2)

GHB H0: Doppellok DD-1 für Strecken mit seitlicher Stromschiene

US-Eisenbahnen in Vorbild und Modell

Keine Region weltweit hat für Eisenbahnfreunde mehr zu bieten als der Kontinent zwischen Atlantik und Pazifik, zwischen New York und Los Angeles. Mit US-Bahnen in Vorbild und Modell befasst sich deshalb ein Heft aus der Reihe MODELLEISENBAHNER EXTRA. Fans amerikanischer Bahnen finden hier unter anderem Tipps zur Anlagenplanung, zum Bau typisch amerikanischer Gebäudemodelle, zur Landschaftsgestaltung, zum Rollmaterial-Umbau sowie einige inspirierende Anlangen, darunter die überragende Modellbahn der Rock-Legende Rod Stewart, die US-Großstadtmotive zeigt.

***US-Eisenbahn – Vorbild und Modell**, 100 Seiten, 12,90 Euro, ISBN: 978-3-96453-545-0; Verlagsgruppe Bahn*

Jetzt erhältlich am Kiosk oder unter **verlagshaus24.de**

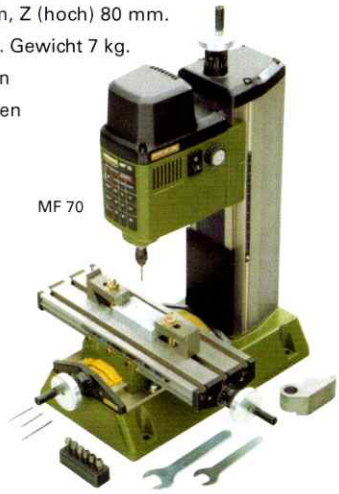
PROXXON MICROMOT System

FÜR DEN FEINEN JOB GIBT ES DIE RICHTIGEN GERÄTE

MICRO-Fräse MF 70. Die präzise Vertikalfräse für feinste Arbeiten. Spindeldrehzahlen 5.000 – 20.000/min. Made in EU.

Mit balanciertem Spezialmotor für schwingungsfreies Arbeiten bei hohen Drehzahlen und mit kleinsten Fräsern. Verfahrwege: X (quer) 134 mm, Y (längs) 46 mm, Z (hoch) 80 mm. Tisch 200 x 70 mm. Höhe 370 mm. Gewicht 7 kg. 6 MICROMOT-Systemspannzangen 1 – 3,2 mm und Stufenspannpratzen im Lieferumfang enthalten.

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.


MF 70

Bitte fragen Sie uns. Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.com —

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4213 Unterweitersdorf

Müllers Bruchbuden H0: Bahnhofsgaststätte

■ Müllers Bruchbuden H0

Gasthof fürs Dorf

Bis heute findet man in vielen Dörfern und Kleinstädten und oft auch in Bahnhofsnähe größere Gaststätten mit Festsaal. Mit der einem Vorbild nachempfundenen, 215 mal 100 Millimeter Grundfläche benötigenden Bahnhofsgaststätte Gräfenberg (Artikelnummer 1-122/69,95 €) können nun auch H0-Figuren stilvoll speisen. Wer am Resin-Bausatz allerdings die Türen öffnen möchte, muss das rechtzeitig bei der Montage berücksichtigen. Bei Epoche-V/VI-Anlagen ist aber in der Regel die Küche kalt und Fenster und Türen werden geschlossen bleiben. Etwas kleiner ist die Hinterhof-Kohlenhandlung (-24/39,95 €), deren beide Lagergebäude auch einzeln und ohne Grundplatte aufgestellt werden können. *MM*

Müllers Bruchbuden H0: Kohleschuppen für die Epochen I bis IV

Werk (5)

■ *Brekina H0*

Drei Kfz-Neukonstruktionen

Brekina H0: links Opel- und Faun-Löschfahrzeuge für die DB und Ortswehren; rechts Bedford Blitz und Alfa Romeo GTA

Oliver Strüber

Ein hierzulande seltenes Vorbild ist der Bedford TK, der neben neutralen Ausführungen auch im Design der Spedition Schenker (Artikelnummer 35902) anrollt. Mitte der 1970er-Jahre wurde der Lkw in Deutschland kurzzeitig von Opel als Bedford Blitz vertrieben. In kleineren Orten gehörten oft LF 8 während der Epochen III und IV zum Einsatzbestand. Mit dem verbreiteten Opel Blitz von 1959 (35801) und dem selteneren Faun F 24 (38100) erscheinen zwei attraktive sowie unbedruckte Modelle für den universellen Einsatz. Einen klaren Auftrag hat der ab 1952 eingesetzte Opel Blitz (35403), denn er ist im Dienst der DB-Bahnfeuerwehr und somit bei größeren Bw oder AW stationiert. Für den Rennsport ab 1966 ins Zeug gelegt hat sich der Alfa Romeo GTA 1300 (29700), erkennbar nicht nur an den Kotflügelverbreiterungen und den „Rennschlappen", sondern auch an den fehlenden Stoßstangen. *OS/MM*

■ *Faller H0, N*

Attraktive LED-Leuchten

Im Neuheitenprospekt erscheinen auf zwei Seiten H0- und N-Straßenlaternen mit Masthöhen zwischen 60 und 145 Millimetern. Uns erreichten die 75 Millimeter hohen Hängeleuchten am schmiedeeisernen Mast mit zwei kleinen (Artikelnummer 180206/10,99 €) bzw. großen Lampen (-07/9,99 €) und eine 145 Millimeter hohe Gittermast-Aufsatzleuchte (-10/14,99 €). Die Modelle werden anschlussfertig geliefert und können direkt an das Zwölf-Volt-Gleichstromnetz angeschlossen werden. Standsicher sind sie, wenn man das Metallrohr in ein 1,5-mm-Loch einsetzt bzw. den breiteren Fuß aufklebt. Im Gittermast fällt leider das rote Kabel auf, das man vorsichtig herausziehen und grau lackieren sollte. *MM*

Faller H0: Altstadt- bzw. Park- und Industrielampen

mm (5)

■ *Zimo H0, TT, N*

Lichtplatinen mit GoldCaps

Vor Kurzem wurde die Entwicklung für die Serienproduktion von an der Unterseite weiß beschichteten Lichtplatinen mit Next18-Schnittstelle und integriertem StayAlive-Controller für verschiedene Nenngrößen gestartet. Die 208 Millimeter lange Lichtplatine LIPL1N18 ist für N-, TT- sowie kleinere H0-Wagen vorgesehen und kann alle 22 Millimeter gekürzt werden. Die zehn Leuchtpunkte, jeweils bestehend aus kaltweißen und gelben LED, sind elektrisch in vier getrennt schaltbare Gruppen zusammengefasst. Zwei Mini-GoldCaps (je 0,3 F/2,7 V) sorgen für mehrere Sekunden Überbrückungszeit. *PM*

Zimo: Oberseite der Lichtplatine

Preiser H0: Verkehrszeichen und Fahrkartenautomaten mit Figuren

■ *Preiser H0*

Details für die Straße

Insbesondere für ländliche Regionen ist das Zubehör-Set „Jagd" (Artikelnummer 17320/18,99 €) mit Verkehrszeichen, Warnhinweisen, Kisten und einer Futterraufe interessant. Weitere 40 allgemeine und speziell in Frankreich zu findende Verkehrszeichen gibt es unter 18206 als Bausatz für zwölf Euro. Am Fahrbahnrand oder Bahnsteig können die zwei Fahrkartenautomaten sowie vier Figuren (10751/18,99 €) und fünf Reisende mit reichlich Gepäck (-95/16,50 €) aufgestellt werden. *MM*

■ *Piko 2m*

Rechts- und Links-Weichen für den Radius 3

Mit einem Abzweigwinkel von 22,5 Grad und dem Bogenradius 3 sind formneue linke (Artikelnummer 35228) und rechte Handweichen (-29) für jeweils 82,50 Euro für das Messing-Gartenbahngleis erhältlich. Damit füllt Piko eine wichtige Lücke zwischen den R 1- und R 5-Weichen. Dank des ansteckbaren Bogengleises mit vier Schwellen sind Parallelgleisabstände ab 180 Millimetern oder der Einbau in vorhandene Strecken möglich. Wie bei allen Piko-Weichen bleibt die Zunge in der letzten Stellung liegen, sodass nicht unbedingt der Weichenantrieb (35271/35 €) montiert werden muss. *MM*

Piko 2m: schlanke Weiche mit einem Abzweigradius von 922 Millimetern

■ *Wiking H0*

Historische Nutzfahrzeuge und Bahnfeuerwehr

Modelle der Spedition ASG gibt es regelmäßig – nun rollt der Volvo F 89 von 1970 als Hängerzug (Artikelnummer 043308) mit formneuem Fahrgestell vor. Für Bahnanlagen ist der TLF 16 der Bahnfeuerwehr als Magirus-Eckhauber (086363) eine Bereicherung. Doch auch der DKW-Schnelllaster „Büssing Kundendienst" von 1955 (033404), der Edelhoff-Schuttwagen auf Mercedes-Basis von 1963 (064505), Hanomags Nachkriegs-Lkw mit Flachpritsche (84602) oder der Büssing 8000 als Behelfstankzug (85602) aus den frühen 1950er-Jahren sind für Epoche-III/IV-Anlagen interessant. *MM*

Wiking H0: Nutzfahrzeuge für die Ladestraße

Außerdem ...

...liefert **Preiser** in 2 eine Dame (4493439,99 €) aus, die vom Mann und der Tochter einen Blumenstrauß erhält. Für den benachbarten Wald gibt es je zwölf Stein- (45240) und Fliegenpilze (-41/) zu je 9,75 Euro

Preiser 2: Familie mit Blumen und Pilzen

...findet man unter www.**simprop**.de Bastelplatten aus ABS, Messing, Aluminium, Balsa- und Sperrholz in unterschiedlichen Dicken ab 0,4 Millimetern

...bietet der neue **Faller**-Katalog 2022/23 auf 499 Seiten viele Anregungen sowie Bausätze, Technik, Werkzeuge und Landschaftsbaumaterialien von H0 bis Z

...startet www.**hermann3d**.de mit einem Gewächshaus samt Hochbeeten und Zubehör für 299,90 Euro mit 2m-Gebäuden, das für 20 Euro Aufpreis auch mit LED-Beleuchtung erhältlich ist

Hermann 3D 2: Gewächshaus

...können mit dem gelben Tatra T138 Kranwagen (452663100) von Schuco in H0 Verladeszenen dargestellt werden

Schuco H0: Tatra T138

PROXXON MICROMOT System

FÜR DEN FEINEN JOB GIBT ES DIE RICHTIGEN GERÄTE

Feindrehmaschine FD 150/E. Leicht, stabil und präzise. Für Spindeldrehzahlen von 800 - 5.000/min! Made in EU.

Zum Plan-, Längs-, Aus- und Kegeldrehen, Abstechen und Bohren. Hohe maximale Spindeldrehzahl zur Herstellung kleinster Teile! Spitzenweite 150 mm. Spitzenhöhe 55 mm. Dreibacken-Futter bis 50 mm spannend. Größe 360 x 150 x 150 mm. Gewicht 4,5 kg.

Von PROXXON gibt es noch 50 weitere Geräte und eine große Auswahl passender Einsatzwerkzeuge für die unterschiedlichsten Anwendungsbereiche.

FD 150/E

Bitte fragen Sie uns.
Katalog kommt kostenlos.

PROXXON — www.proxxon.com —

PROXXON GmbH - D-54343 Föhren - A-4213 Unterweitersdorf

Neues Prachtstück von KM 1 im Maßstab 1:32 ist die Baureihe 05, erhältlich unter anderem auch als DB-Lok 05 002 mit Witte-Windleitblechen

■ Dampflokomotive der Baureihe 05 in 1 von KM 1 Modellbau

Erste Dampflok
mit neuer Soundtechnik

Das Messing-Handarbeitsmodell der Baureihe 05 kann nicht nur mit vielen filigranen Details und beweglichen Teilen aufwarten, sondern ist obendrein das erste 1-Modell mit einer raffinierten Zweikanal-Soundelektronik, die vorn im Kesselbereich sowie im Tender unterschiedliche Geräusche abspielen kann und interessante Sounderlebnisse beschert

Mit der Baureihe 05 hat KM 1 Modellbau eine weitere mächtige Schnellzugdampflok auf die 1-Gleise gestellt, allerdings nicht in der ursprünglichen Schnellfahrlok-Bauweise mit Stromlinienverkleidung, sondern in nicht weniger als elf Varianten der später „entstromten" Versionen der drei Vorbildloks. Realisiert wurden einerseits die bereits in *em* 12/21 gezeigte 05 003 in fünf Farb- und Beschriftungsvarianten der späten Epoche II mit Altbaukessel und Wagner-Windleitblechen (Artikelnummern 100501 bis -04 bzw. -04A). Mit Neubaukessel und Witte-Windleitblechen wurde das Modell in zwei Varianten gemäß Betriebszustand 1950 (-05) bzw. 1957 (-06) gebaut. Ebenfalls einen Neubaukessel und Wittebleche haben die je zwei Modelle der 05 001 und 002 – drei davon in früher Epoche-III-Ausführung (-07 bis 09) sowie die an dieser Stelle vorgestellte Lokomotive der späten Epoche III (-10). Die Preise liegen je nach Variante zwischen 3.690 und 4.190 Euro.

Kompromisse waren unumgänglich

Das fein detaillierte Messing-Handarbeitsmodell mit 827 Millimetern Gesamtlänge bringt siebeneinhalb Kilogramm auf die Waage, wobei allein 2.310 Gramm auf den 277 Millimeter langen Tender entfallen. Die Detaillierung der Lok kann sich sehen lassen. Für die Vitrinenpräsentation und für den Einsatz auf Gleisen mit mindestens drei Metern Radius liegen dem Modell filigrane Zurüstteile bei, die für die Fotos dieses Beitrags montiert wurden: zwei Kolbenstangenschutzrohre nebst Zylinderventilen, eine am Tender oben anbringbare Frontschürze mit Holzbrett, je zwei zusätzliche Tritte unter den Führerstandstüren sowie ein Austauschteil mit einer anders geformten Leitungsführung unter dem Führerstand. Werden diese Teile nicht montiert, kann das Modell einfache Gleisbögen ab 1.176 Millimetern durchfahren und Gegenbögen oder Gegenweichen ab einem Radius von 1.394 Millimetern.

Damit die 05 diese engen Radien bewältigen kann, waren einige konstruktive Kompromisse erforderlich. So musste der Abstand zwischen den beiden Nachlaufradsätzen unter dem Führerstand um sechs Millimeter verkürzt und dafür dann der Abstand zum ersten Tenderradsatz um etwa zehn Millimeter verlängert werden. Zudem weichen die Tenderachsstände geringfügig um ein bis eineinhalb Millimeter vom maßstäblich umgerechneten Vorbild ab. Im Gegenzug wurde das Tenderende ab dem fünften Tenderradsatz bis zu den Puffern um etwa fünf Millimeter gekürzt. Doch insgesamt ist die Lok samt Tender lediglich sechs Millimeter länger als das maßstäblich umgerechnete Vorbild. Für die Befahrbarkeit der engen Radien ist das ein akzeptabler Kompromiss.

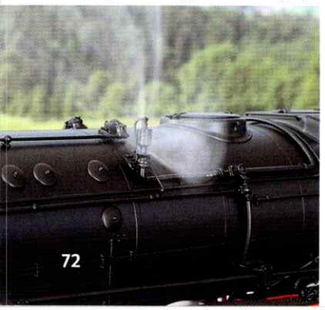
Viele bewegliche Teile

Die Bremsschläuche sind beweglich und aushängbar. Die ebenfalls beweglichen Schraubenkupplungen können für einen Modellfahrbetrieb auf engen Radien gegen optional lieferbare Doppelhaken-Spielkupplungen getauscht werden. Die Puffer sind gefedert. Zudem hat die Rauchkammertür bewegliche Vorreiber und lässt sich nach deren Betätigung öffnen. Dahinter sind die Dynamic-Smoke-Rauchentwicklereinheit mit einem Miniatur-Gebläsemotor und zwei mechanische Schiebeschalter zur Deaktivierung des Rauchentwicklers und des Loklautsprechers. Ebenfalls beweglich sind die Verschlüsse der drei Kesseldomdeckel, die sich nach dem Entriegeln aufklappen lassen. Die Führerstandstüren können nach innen geöffnet werden und sind gefedert. Auf der Lokführerseite gibt es ein bewegliches Schiebefenster. Der Führerstandsboden hat einen Echtholzbelag. Das Übergangsblech zum Tender ist klappbar, der Stehbereich über dem Tender ist mithilfe einer Kulissenführung für Kurvenfahrten horizontal verschiebbar. Obendrein hat dieses Modell zwei bewegliche Wasserkastendeckel mit funktionstüchtigen Gestängen zum vorbildgerechten Öffnen.

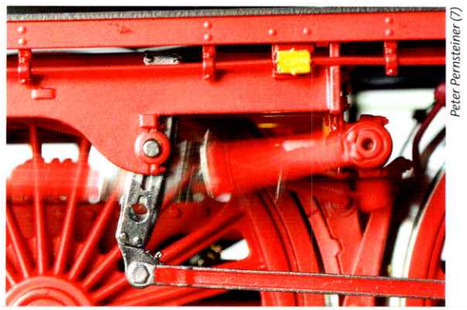
» Neben hervorragenden Fahreigenschaften bietet diese Lok ein breites Spektrum an Digitalfunktionen

Faszinierend realistisch nachgebildet ist das voll bewegliche Innentriebwerk samt innen liegender Treibstange zum vorderen Treibradsatz. Zwei weitere mechanische Funktionen werden über versteckte Servomotoren vom Digitaldecoder angesteuert: zum einen die filigran nachgebildete Umsteuerung bei Betätigung des Fahrtrichtungswechsels und zum anderen die Klappe der Feuerbüchse. Diese hat Löcher, damit man dahinter kontinuierlich das rot lodernde Glutbett erahnen kann. Wird die Klappe per Funktionstaste geöffnet oder geschlossen, ertönt natürlich das entsprechende Geräusch. Wird per separater Taste der Kohlenschaufel-Sound aktiviert, schaltet die Farbe des flackernden Glutbetts auf Weiß. Als weitere separat schaltbare Lichtfunktionen hat das Modell eine Führerstandsbeleuchtung, eine Triebwerksbeleuchtung mit sechs LED und je zwei Front- und

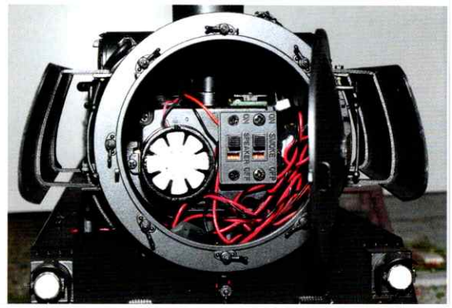
Synchron zum Sound des Pfiffs schießt „Dampf" aus der Pfeife



Die Umsteuerung wird bei einem Fahrtrichtungswechsel der Lok servomotorisch in Bewegung gesetzt



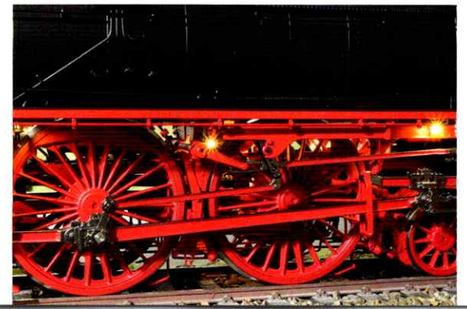
In der Rauchkammer sind ein Gebläse für die Dampfpfeife sowie diverse Schalter platziert



Peter Pernsteiner (7)

Am Tender kann man über filigrane Gestänge beide Wasserkastendeckel öffnen

Die Triebwerksbeleuchtung ist mit schaltbaren LED-Lampen bestückt und leuchtet eindrucksvoll



Für die Lok-Tender-Verbindung sorgt eine leicht lösbare Kinelektrik-Kupplung

Das Mitteltriebwerk der Dreizylinderlokomotive wurde authentisch nachgebildet. Direkt vom Motor über ein Getriebe in Bewegung gesetzt wird lediglich der letzte Kuppelradsatz

Modulare Digitalplattform

Erstmals Zwei-Kanal-Sound

Die von KM 1 im Jahre 2017 angekündigte Digitalplattform besteht im Wesentlichen aus einer zentralen Basisplatine und aufsteckbaren bzw. per Kabelverbindung ansteckbaren Zusatzmodulen mit dem Digitaldecoder, der Soundelektronik sowie der Rauchentwickler-Elektronik. Für große Lokmodelle hat die Basisplatine „KM 1 Base" Abmessungen von 76 mal 43 Millimetern. Sie befindet sich bei der Baureihe 05 im Tender und sorgt so für eine übersichtliche Basisverkabelung sowie für eine einfache Austauschbarkeit von Modulen im Falle von Reparaturen oder Wartungsarbeiten. Auf der Basisplatine sind der Fahrdecoder DCM 5 und das neue Soundmodul TS 16 aufgesteckt. Über eine Kabelverbindung geht es zur einfach handhabbaren Kinelektrik-Steckverbindung zwischen Lok und Tender und von dort aus weiter zum Rauchentwickler-Modul DSM 4 im vorderen Kesselbereich.

Der 43 mal 33 Millimeter kleine Fahrdecoder DCM 5 ist auf einen Dauerausgangsstrom von fünf Ampere ausgelegt und hat zwölf Funktionsausgänge. Er unterstützt die Digitalformate DCC samt RailCom-Rückmeldung sowie Motorola. Im DCC-Betrieb kann er 29 Digitalfunktionen schalten. Der 59 mal 33 Millimeter große Dynamic-Smoke-Rauchentwickler DSM 4 unterstützt bis zu vier unabhängig voneinander dynamisch steuerbare Raucheinheiten. Beim Dampflokmodell der Baureihe 05 sind drei davon im Einsatz. Hierfür hat der Rauchentwickler eine Verdampfungskammer mit Reservoir für bis zu 15 Milliliter Destillat, was für 30 Minuten realistische Dampflokillusion genügt.

Obwohl das neue Zwei-Kanal-Soundmodul TS 16 lediglich 30 mal 25 Millimeter misst, verfügt es über einen kleinen digitalen Stereo-Audioverstärker mit zweimal 20 Watt Spitzenleistung. Zudem arbeitet dieses TrackSound-Modul mit einem Audio-Auflösungsvermögen von 16 Bit bei einer Samplingfrequenz von 44,1 Kilohertz – das entspricht der Tonqualität einer Audio-CD. Dabei können nicht nur 16 unterschiedliche Tonspuren in Echtzeit gemischt werden, sondern auch die Klangparameter für beispielsweise Bässe und Höhen sowie die Lautstärke der Einzelgeräusche. Damit ist es erstmals bei einem Dampflokmodell möglich, dass aus zwei Lautsprechern im Kessel und im Tender unterschiedliche Töne erklingen, was dafür sorgt, dass es noch realistischer klingt. So ertönen beispielsweise die Lichtmaschine und das Siedegeräusch nur vorn, während die voluminösen Auspuffschläge nur über den Basslautsprecher im Tender abgespielt werden. Die Geräusche von Injektor, Luftklappen und Wasserstandsprüfung sind hingegen in der Balance so abgemischt, dass sie hauptsächlich vorne hörbar sind.

Unter dem Kohleeinsatz des Tenders befindet sich die KM 1-Basisplatine mit Fahrdecoder und Soundmodul

Peter Pernsteiner (3)

Die Soundparameter lassen sich aktuell über CV-Register gemäß der in vielen Loks unterschiedlicher Hersteller gebräuchlichen SUSI-Schnittstelle anpassen. Im Laufe des Jahres 2022 soll das Soundmodul dann über einen KM 1-Programmer und über eine entsprechende Windows-PC-Software individuell anpassbar sein. Hierzu befindet sich bereits unter dem rechten Wasserkastendeckel des Tenders eine fünfpolige Steckbuchse für ein später lieferbares PC-Datenkabel. Zur Digitaltechnik der Baureihe 05 gibt es auf der Homepage von KM 1 ein technisches Handbuch, das hier zu finden ist: https://km-1.de/Technisches_Handbuch_BR05_web.pdf *PP*

Tenderlaternen, die in Abhängigkeit von der Fahrtrichtung warmweißes Licht abgeben. Mit einer separaten Funktionstaste kann für die jeweilige Gegenrichtung eine rote Schlussbeleuchtung aktiviert werden. Alternativ kann diese per Funktionstaste auf eine warmweiße Rangierbeleuchtung umgeschaltet werden.

Töne aus zwei Lautsprechern

Bei aktiviertem Betriebssound ertönt automatisch parallel zu jeder Lichtfunktion das Lichtmaschinen-Surren. Wer davon genervt ist, kann den Turbogeneratorsound auch deaktivieren. Mit zwei weiteren Tasten lassen sich das Siedegeräusch und die gelegentlich ertönenden Zufalls-Soundeffekte deaktivieren. Natürlich hat auch dieses Modell einen radsynchron ertönenden Dampfschlag und einen Zylinderdampfsound. Außerdem gibt es einen Pfiff in Abhängigkeit von der Länge des Tastendrucks, einen Kurzpfiff sowie Geräusche von Sicherheitsventilen, Wasserpumpe, Luftpumpe, Injektor, Bläser, Luftklappen und Wasserstandsprüfung. Faszinierend ist, dass bei diesem Modell der Sound nicht nur einfach parallel über die Lautsprecher in Lokkessel und Tender abgespielt wird, sondern diese beiden Lautsprecher vollkommen unabhängig voneinander ertönen können. Möglich macht

» Das Klangerlebnis mit den getrennt ansteuerbaren Lautsprechern ist absolut beeindruckend

dies das erstmals in ein Lokmodell integrierte Zweikanal-TrackSound-Modul (siehe Kasten links). Es sorgt dafür, dass beispielsweise bei Betätigung des Sounds für die vordere Kupplung nur der vordere Lautsprecher ertönt und bei der Taste für die andere Kupplung nur der Tenderlautsprecher. Letzterer ist außerdem sehr groß und sorgt je nach den im Soundmodul generierten Frequenzen für voluminös klingende Bässe.

Das Kohleschaufeln ertönt beispielsweise aus beiden Lautsprechern und erweckt so den Eindruck, dass es wirklich aus dem Führerstand kommen könnte. Wird das Lokmodell bei Fahrt auf Null abgebremst, ertönt der Sound des Bremsenquietschens hauptsächlich aus dem Kessellautsprecher. Wird per Funktionstaste der Bremssound von Lok auf Zug umgeschaltet, ertönt hingegen ein sehr kräftiges, langgezogenes Quietschen aus dem Tenderlautsprecher. Und wer das Bremsenquietschen gar nicht möchte, kann es per Funktionstaste deaktivieren. Schließlich gibt es noch eine Funktionstaste für die schnelle Lautstärkeänderung in sieben Stufen, wobei die Maximallautstärke durchaus für große Räume ausgelegt ist. Zwei weitere Funktionstasten dienen zur individuellen Anpassung des Sounds der Zylinder-Lastebene während der Fahrt. Insgesamt verfügt das Modell über sieben Lastbereiche. Der von KM 1 selbst entwickelte Decoder unterstützt Motorola und DCC-RailCom, wobei im DCC-Betrieb bis zu 29 Funktionen schaltbar sind. Schade ist allerdings, dass der Decoder nicht

das DCC-RailComPlus-Format unterstützt, bei dem die in der Lok verfügbaren Funktionen automatisch an eine entsprechend ausgestattete Digitalzentrale übermittelt würden.

Dreifach-Rauchentwickler

Eindrucksvoll arbeitet in dieser Lok der separat zuschaltbare Dynamic-Smoke-Rauchentwickler. Er wird über den Schornstein mit Dampfdestillat befüllt. Im Stand gibt es einen Bläsermodus für einen feinen kontinuierlichen Qualmausstoß aus dem Schornstein. Bei der Fahrt sorgt der Decoder für einen rad- und soundsynchronen Dampfausstoß, der bei Beschleunigung stärker wird. Bei Anfahrt der Lok nach längerer Fahrpause wird ein realistischer Zylinderdampf nachgebildet, der auch separat über eine Funktionstaste aktivierbar ist. Schließlich sorgt ein zusätzlicher kleiner Gebläsemotor dafür, dass bei Betätigung eines Lokpfiff-Sounds realistisch „Dampf" aus der Pfeife schießt.

Der Decoder verfügt über einen Energiepuffer zur Verbesserung der Stromaufnahme bei verschmutzten Gleisen. Dieser Pufferkondensator ist aber relativ klein dimensioniert und überbrückt totale Stromausfälle nur für deutlich weniger als eine Sekunde. Die Lok wird von einem kräftigen Bühler-Motor angetrieben, der auf den dritten Kuppelradsatz wirkt. Die anderen Räder werden über die Kuppelstangen mitbewegt. Im Belastungstest mit einer an der Kupplung hängenden Federwaage schleuderte die Lok ab etwa acht Newton. Der Decoder sorgt in der langsamsten Fahrstufe für gemächliche Fahrt. Für einen Meter brauchte unser Modell 56 Sekunden – das entspricht einer Geschwindigkeit von umgerechnet etwas mehr als zwei Stundenkilometern. Eine kleine Eigenwilligkeit hatte allerdings das Modell im Praxistest: Nach längerer Stromunterbrechung fuhr die Lok manchmal ganz langsam von alleine an, stoppte aber nach einigen Sekunden.

Vorbildgerecht eingerichteter Führerstand mit motorisierter Feuerbüchsentür samt Flackerlicht und Beleuchtung unterm Dach

Auch dieses KM 1-Modell ist wieder mit einer raffinierten Kinelektrik-Kupplung ausgestattet, die das An- und Abkuppeln des Tenders im Gegensatz zu vielen anderen 1-Loks deutlich vereinfacht. Sie besteht im Tender aus einer Kulissenführung mit einer 23 Millimeter breiten und ein Millimeter dicken Leiterplatte samt beidseitig je zehn Kontaktflächen. Unter dem Führerstand befindet sich ein dazu passender und ebenfalls mit einer Kulissenführung versehener Steckverbinder, in den der Tender automatisch beim Zusammenschieben einrastet. Zur einfachen Entriegelung liefert KM 1 eine Entkupplungshilfe aus Plexiglas mit, die man unterhalb der Führerstandstür einschieben muss.

Mitgeliefert wird eine 20-seitige Bedienungsanleitung im DIN-A5-Format in deutscher Sprache. Sie enthält ausführliche Erklärungen und ist farbig illustriert. Wer sich dafür interessiert, findet diese Dokumentation auch auf der Homepage unter https://www.km-1.de/html/downloads.html und obendrein eine 26-seitige Liste sämtlicher CV-Konfigurationsregister des Decoders dieser Lokomotive. *Peter Pernsteiner*

Anm. d. Red.: *Die Testfahrt sowie zahlreiche weitere Details und auch die Zwei-Kanal-Soundeffekte können in einem ausführlichen Internetvideo unseres Autors unter dem Suchbegriff „Unboxing Baureihe 05" auf der Seite www.youtube.com/c/PeterPernsteiner erlebt werden.*

HI-Signal auf einer H0-Anlage mit Motiven der Reichsbahn (DDR)

■ Lichtsignale im Überblick, Teil 1: DRG und DR

Sichere Fahrt
dank farbiger LED

Schon die Deutsche Reichsbahn setzte in der zweiten Hälfte der 1920er-Jahre auf Lichtsignale. Eine Weiterentwicklung stellen die in der DDR gebauten HI-Signale dar. Wir zeigen, wie man die Modelle beider Bauformen vorbildgerecht auf der Anlage einsetzt

Serie Lichtsignale

In einer dreiteiligen Beitragsfolge stellen wir die Entwicklung der wichtigsten deutschen Lichtsignale ab der Epoche II im Detail vor

Teil 1: Lichttagessignale und Signalbetrieb bei DRG und DR

Teil 2: Ein Blick zurück: Die Lichtsignale der Bundesbahn

Teil 3: Ks-Signale: Die Kombinationssignale der DB AG

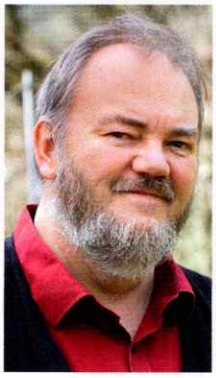
Die Auswahl an vorbildgerechten Lichtsignalen ist heute riesig und selbst für den Profi kaum zu überblicken. Neben den bekannten Modellbahnherstellern bieten auch immer mehr kleine Unternehmen individuelle Lösungen und Nischenprodukte für die Ausstattung der eigenen H0-Anlage an. Doch welche Lichtsignale soll man kaufen und welche Bauformen passen eigentlich zum Anlagenthema und zur ausgewählten Epoche?

Erste Lichttagessignale

Als die Deutsche Reichsbahn-Gesellschaft aus dem Zusammenschluss der Länderbahnen entstand, spielten Lichtsignale noch keine Rolle. Lediglich auf den größeren Stadtbahnen oder einzelnen Fernbahnen wurden in den späteren 1920er-Jahren erste sogenannte Lichttagessignale eingesetzt. Einer der Gründe lag darin, dass mit Beginn der Elektrifizierung vieler Eisenbahnstrecken die Erkennbarkeit der Formsignale durch Masten und Quertragwerke eingeschränkt wurde. 1928 erhielt z. B. die Berliner S-Bahn in Form der Sv-Signale erste zugbediente Lichtsignale, die Haupt- und Vorsignal auf einem Signalschirm vereinigen. Die linken Lichter fungieren als Hauptsignalbilder und geben an, ob der anschließende Gleisabschnitt von einem Zug befahren werden darf. Die rechten Lichter entsprechen den Vorsignalbildern zu dem am nächsten Sv-Signal leuchtenden Hauptsignalbild.

Bei der vorbildgetreuen Aufstellung auf der Modellbahnanlage ist zu beachten, dass die Sv-Signale ohne besondere Kennzeichnung rechts oder links bzw. auch neben bzw. über dem Gleis aufgestellt werden können und bis heute in ähnlicher Form auf Stadtschnellbahnen mit eigenem Bahnkörper (S-Bahnen) vorhanden sind. Bis auf leichte Modifikationen sind die Signalbegriffe der Sv-Signale seit der Einführung bis in die Epoche VI nahezu unverändert geblieben. Die zu Beginn verwendeten Einzelleuchten wurden später allerdings durch Leuchten mit Blendentechnik abgelöst. Die letzten

Zur Person
Fachautor Maik Möritz



Der 1969 in Witten geborene Maik Möritz lebt seit vielen Jahren schon mit seiner Frau und den drei Kindern in Altena im Sauerland. Die Liebe zu seiner alten Heimat Ruhrgebiet ist bei den meisten seiner modellbahnerischen Arbeiten stets gegenwärtig. Schon von Kindesbeinen an haben Lokomotiven für ihn die große Welt bedeutet – im Original und in Modell. Was mit den ersten digitalen Gehversuchen Ende der 1980er-Jahre als Hobbyelektroniker mit der eigenen Modellbahn begann, hat sich im späteren Berufsleben als Elektronikentwickler und Fachbuch-Autor etabliert. Zahlreiche Mitentwicklungen elektronischer Modellbahnerzeugnisse und enge Kontakte zur Modellbahnindustrie machen ihn zu einem kompetenten Ansprechpartner für viele Belange in puncto Modellbahn-Elektronik und -Digitaltechnik. *em*

Sv-Signale in Berlin wurden erst 2006 außer Betrieb genommen; in Hamburg sind sie nach wie vor anzutreffen. Falls auf den S-Bahn-Gleisen auch andere Züge verkehren, müssen übrigens normale Haupt- und Vorsignale aufgestellt werden.

Auf der Suche nach entsprechenden Modellsignalen nach städtischem Vorbild wird man im Produktprogramm von „Im kleinen Berlin" (www.berlin1zu87.de) fündig. Die von Oliver Boche entwickelten Sv-Signale werden als Bausätze ab 40 Euro angeboten und bestehen aus einem detaillierten Signalschirm mit mehrreihigen Lichtauslässen und einem Signalmast aus dem 3D-Drucker. Fein geätzte Mastkorbteile aus Federbronze, eine Platine zur Aufnahme der beiliegenden SMD-LED und Widerstände sowie weitere Kleinteile ergänzen die interessanten Bausätze. Mit den Sv-Signalen lassen sich viele relevante Signalbegriffe der großen Stadtbahnen darstellen. Wer neben Lötkenntnissen und einem feinen Lötkolben auch eine ruhige Hand und gute Augen hat, kommt mit den Bausätzen gut zurecht und findet bei diesem Anbieter viele weitere Gestaltungs- und Zubehörartikel für städtische Motive.

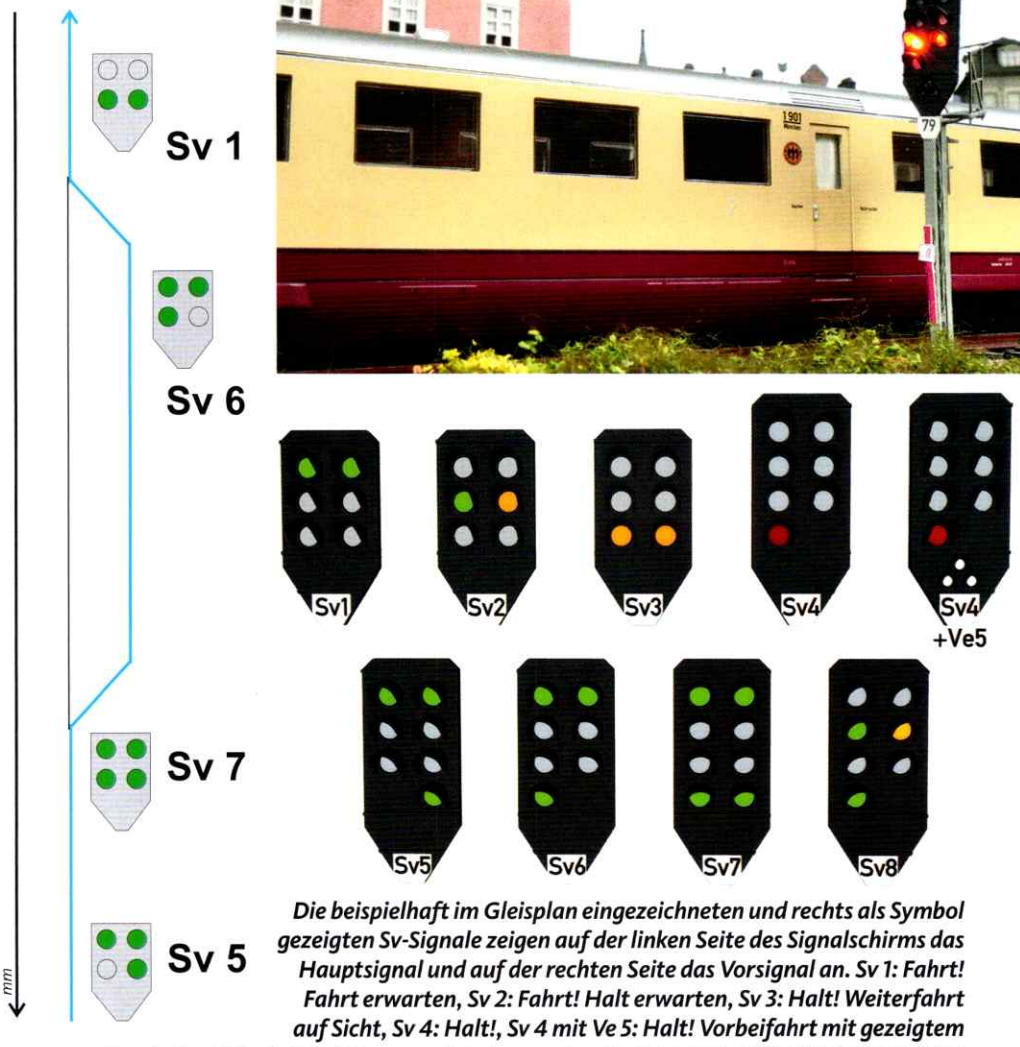
Signale der Standardbauform

In Anlehnung an die ersten Versuchsanlagen der Fernbahnen in den 1930er-Jahren in Schlesien entstanden kurz vor Ende des Zweiten Weltkriegs die ersten Lichtsignale einer standardisierten Bauform. Die schmalen Hauptsignalschirme konnten mit bis zu fünf untereinander angeordneten Lichtern bestückt werden. In der 1943er-Standardbestückung war das grüne Licht oben angeordnet. Darunter folgten Betriebs-, Ersatz- sowie je nach Notwendigkeit noch Notrot und ein zweites grünes Licht für Hp 2. Letzteres wurde ab 1948 durch ein gelbes Licht ersetzt. Die Vorsignale der 1943er-Bauart besaßen zur Signalisierung der drei Vorsignalbegriffe Vz 1, Vz 2 und Vz 3 (gemäß den damaligen Nachtzeichen der Form-Vorsignale mit Zusatzflügel) einen stark abgeschrägten und diagonal angeordneten Signalschirm mit zwei gelben und zwei grünen Lichtern. Die gelben Lichter waren oben angeordnet, die grünen darunter. Für den Signalbegriff Vz 3 wurden die beiden gelben Lichter mit dem oberen grünen Licht zusammen eingeschaltet. In Modell bleibt für die Bauform 1943 aktuell nur der individuelle Eigenbau nach historischen Unterlagen – hier besteht also eine Marktlücke!

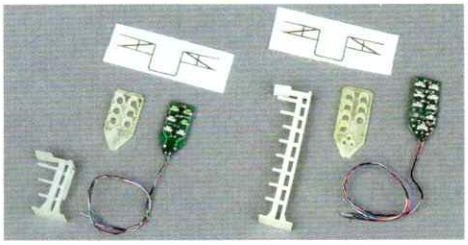
Besonders interessant in Modell sind auch die 1944 eingeführten Lichtsperrsignale. Sie besitzen einen rechteckigen Signalschirm mit allseitig

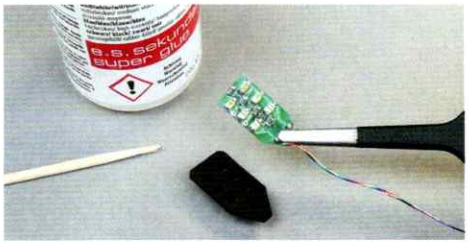
Susanne Möritz (7)

Ab der Epoche II wurden selbsttätig gestellte Lichttagessignale aufgestellt. Hier ein Sv-Signal in der Stellung Sv 3 mit den Signalbegriffen „Halt" und „Weiterfahrt auf Sicht". Die niedrige Bauform kam vermehrt auf Bahnsteigen zum Einsatz

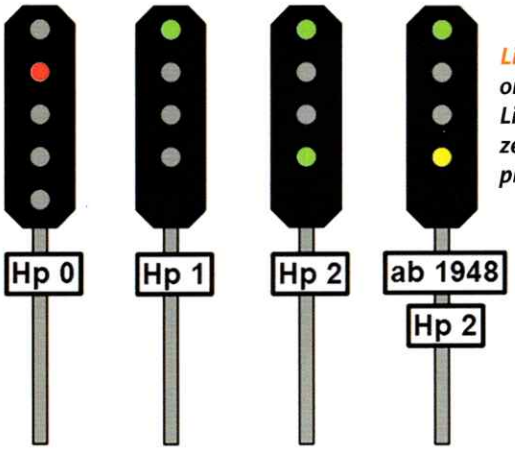


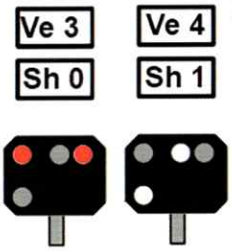
Die beispielhaft im Gleisplan eingezeichneten und rechts als Symbol gezeigten Sv-Signale zeigen auf der linken Seite des Signalschirms das Hauptsignal und auf der rechten Seite das Vorsignal an. Sv 1: Fahrt! Fahrt erwarten, Sv 2: Fahrt! Halt erwarten, Sv 3: Halt! Weiterfahrt auf Sicht, Sv 4: Halt!, Sv 4 mit Ve 5: Halt! Vorbeifahrt mit gezeigtem Ersatzsignal, Sv 5: Fahrt! Langsamfahrt erwarten, Sv 6: Langsamfahrt! Fahrt erwarten, Sv 7: Langsamfahrt! Langsamfahrt erwarten sowie Sv 8: Langsamfahrt! Halt erwarten



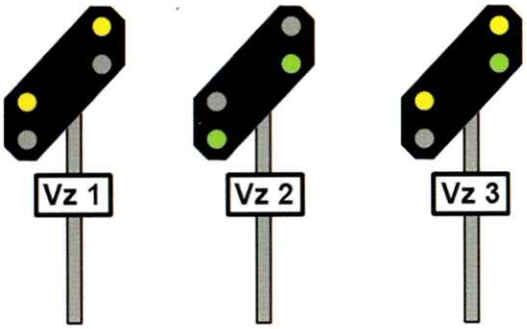


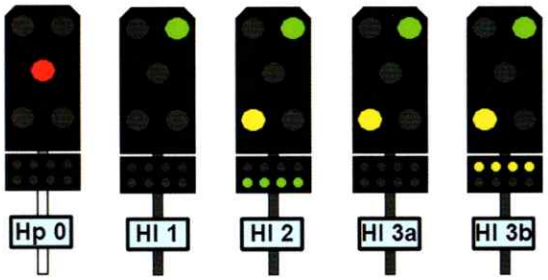
Die Sv-Signale von Oliver Boche werden mit Sekundenkleber montiert, alle hellen 3D-Druckteile mit Pinsel oder Airbrush lackiert, die Platinen mit den SMD-LED von Hand bestückt und die passenden Beschriftungen auf die Signalschirme und Masten geklebt

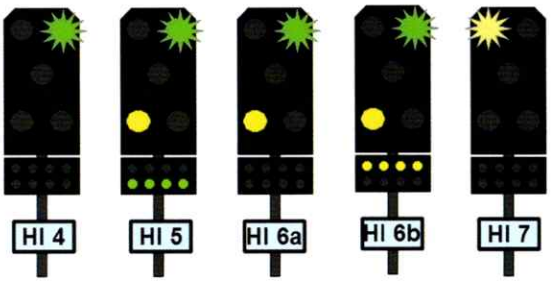


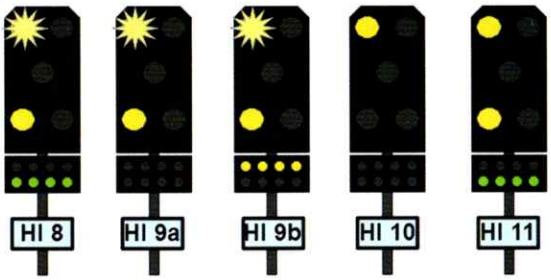


Links: Die Hauptsignalschirme der 1943er-Bauart konnten mit bis zu fünf untereinander angeordneten Lichtern bestückt werden. 1948 wurde das untere grüne Licht für Hp 2 gegen ein gelbes Licht ausgewechselt. Die Vorsignale trugen zwei gelbe und zwei grüne Lichter, hier noch gekennzeichnet mit den alten Vorsignalbegriffen. Die 1944 eingeführten Lichtsperrsignale waren geprägt durch die rechteckige Bauform mit den allseitig abgeschrägten Ecken sowie zwei roten und zwei „mondweißen" Lichtern für Ve 3/Sh 0 und Ve 4/Sh1









Rechts: Signalbilder an den Hl-Signalen der DR: Von links oben nach rechts unten: Hp 0: Halt, Hl 1: Fahrt mit Höchstgeschwindigkeit, Hl 2: Fahrt mit 100 km/h, dann mit v_{max}, Hl 3a: Fahrt mit 40 km/h, dann mit v_{max}, Hl 3b: Fahrt mit 60 km/H, dann mit v_{max}, Hl 4: v_{max} auf 100 km/h verlangsamen, Hl 5: Fahrt mit 100 km/h, Hl 6a: Fahrt mit 40 km/h, dann mit 100 km/h, Hl 6b: Fahrt mit 60 km/h, dann mit 100 km/h, Hl 7: v_{max} auf 40 km/h bzw. 60 km/h verlangsamen, Hl 8: Geschwindigkeit 100 km/h auf 40 km/h bzw. 60 km/h verlangsamen, Hl 9a: Fahrt mit 40 km/h, dann mit 40 km/h bzw. 60 km/h, Hl 9b: Fahrt mit 60 km/h, dann mit 40 km/h bzw. 60 km/h, Hl 10: Halt erwarten, Hl 11: Geschwindigkeit 100 km/h verlangsamen, Halt erwarten

leicht abgerundeten Ecken. In der linken und rechten oberen Ecke befinden sich jeweils rote Lichter. Zwischen den oberen roten Lichtern und links unten war jeweils ein weißes Licht angeordnet. In den ersten Jahren kamen die Lichtsperrsignale der ersten Generation nur als hohe Bauform auf einem eigenen Mast zum Einsatz. Ab 1953 folgten schließlich die Zwergbauform sowie die Montage an Auslegern oder Hauptsignalmasten. Die zugehörigen Signalbegriffe lauteten ab 1935 Ve 3 (DR) und Sh 0 (DB) bzw. Ve 4 und Sh 1. Beim Einsatz der Lichtsperrsignale ist zu beachten, dass diese zur damaligen Zeit nicht zwingend an die Ausrüstung eines Bahnhofes mit Lichtsignalen gebunden waren. Eine Aufstellung in Verbindung mit den vorherrschenden Formsignalen ist vorbildnah und in Modell ein hervorragender Hingucker. Passende Modellsignale gab es früher bei Weinert. Durch die einfache geometrische Form ist die Nachbildung als Eigenbastelei aber gut möglich.

Hl-Lichtsignale der DR

Am 7. September 1949 vereinigten sich die Bahnen der drei westlichen Zonen mit Gründung der Bundesrepublik Deutschland zur DB. Am 10. Oktober 1949 wurden die russischen Anteile der DR unter die Führung des Verkehrsministers der DDR gestellt. Der Name Deutsche Reichsbahn wurde beibehalten. Die für DR-Modellbahner interessantesten Lichtsignale sind die 1962/63 eingeführten Hl-Signale (Hauptsignale Licht). Dabei handelt es sich um solche mit Darstellung der einzelnen Haupt- und Vorsignalbegriffe auf einem gemeinsamen Signalschirm. Diese Signale wurden beim Vorbild bis in die 1990er-Jahre eingesetzt und gehören damit zu den wichtigsten Standardsignalen für DR-Modellbahnanlagen der Epochen III bis frühe V.

Die Hl-Signale in der Ursprungsbauform bestehen aus einem rechteckigen Schirm, der an den oberen

Die Darstellung der einzelnen Haupt- und Vorsignalbegriffe am Hl-Signal von SMF-Modelle erfolgt auf einem gemeinsamen Signalschirm, hier Hp 0

Hl-Signal mit waagerechten grünen Lichtstreifen zur Signalisierung von Geschwindigkeitsbegrenzungen, der bei den Hl-Signalen von Erbert/SMF vorbildgetreu umgesetzt ist

Einfache HI-Signale lassen sich mit analogen oder digitalen Standardbausteinen, wie z. B. dem Viessmann-Steuermodul für Lichtsignale (links), schalten. Zur komfortablen Bedienung komplexerer Signale bietet sich der ESU-SignalPilot an

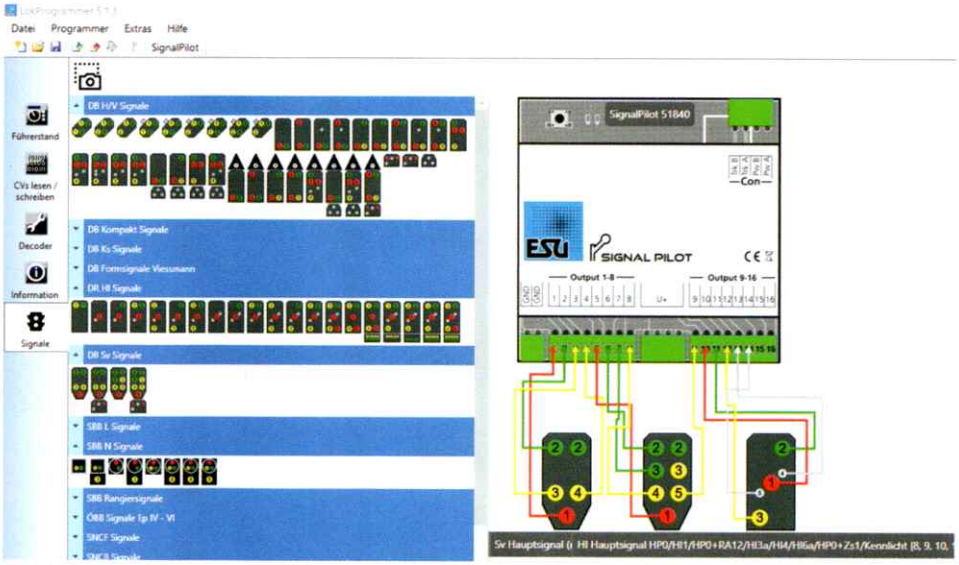
Ecken abgeschrägt ist. Dabei können die HI-Signale grundsätzlich entweder ein Vor-, ein Haupt- oder auch ein kombiniertes Vor- und Hauptsignal sein. Die Signalisierung erfolgt über ein oder zwei Lichter. Grundsätzlich bedeutet ein einzelnes rotes Licht bei HI-Signalen immer „Halt" und ein grünes Licht „Fahrt mit Höchstgeschwindigkeit". Ein gelbes Licht stand für „Höchstgeschwindigkeit ermäßigen bzw. Halt erwarten". Bei zwei Lichtern galt das untere Licht für die Strecke ab dem betreffenden Signal und das obere Licht als Ankündigung für den folgenden Signalabschnitt. Auch blinkende Signallampen sind zur weiteren Unterscheidung der Signalbegriffe möglich. Bei Bedarf werden die Signallichter durch einen waagerechten gelben oder grünen Lichtstreifen auf einem separaten Schirmblech unterhalb des Hauptsignalschirms ergänzt. Je nach Lichtfarbe gelten dann weitere Geschwindigkeitsbeschränkungen.

Viele Signalbilder ab Werk

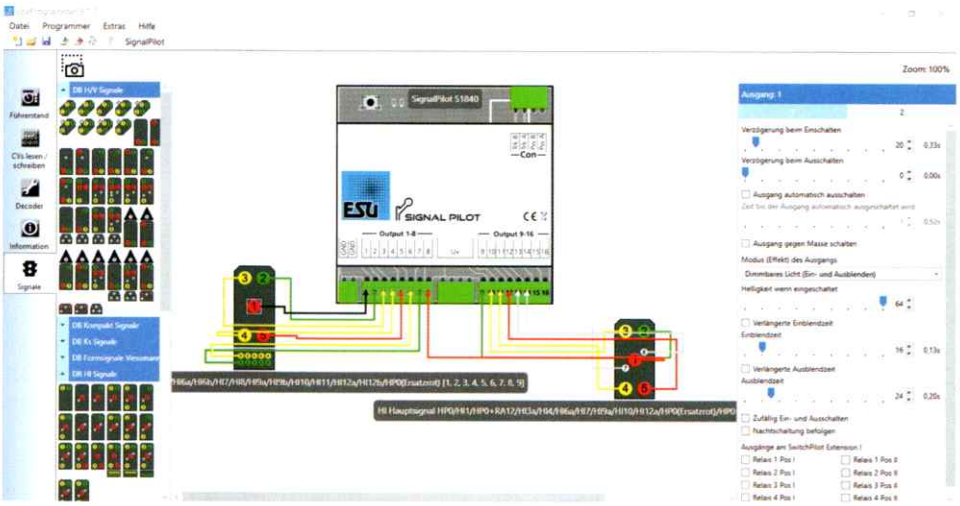
Hochwertige HI-Signale werden beispielsweise von Alphamodell (www.alphamodell.eu), Erbert (www.erbert-signale.de) und SMF-Modelle (www.smf-modelle.de) angeboten. Sie lassen sich vorbildgetreu ab der Epoche III einsetzen und sind allesamt mit LED bestückt. Während bei der Ansteuerung bzw. der Darstellung der Signalbegriffe einfacher Vor- oder Hauptsignale auf marktübliche Standardlösungen zurückgegriffen werden kann – z. B. den Signalsteuerbaustein 5224 von Viessmann –, sind zur komfortablen Ansteuerung der komplexeren HI-Signale mit ihren zahlreichen kombinierten Signalbildern spezielle Lösungen zu empfehlen. Eine davon ist der digitale ESU-Signalsteuerbaustein 51840. Konzipiert als Multiprotokoll-Decoder für DCC und Märklin Motorola hat der ESU-SignalPilot 16 Transistorausgänge. So lassen sich an einem Baustein bis zu acht zweibegriffige Lichtblocksignale anschließen. Bei Lichtsignalen mit zusätzlichen Signalbegriffen reduziert sich die Anzahl selbstverständlich entsprechend der jeweils einzeln anzusteuernden Lichter. Alle 16 Ausgänge des Bausteins können in Verbindung mit dem ESU-LokProgrammer (53451) flexibel programmiert werden. Dank der Software lässt sich jedem Signalbild eine beliebige Adresse zur digitalen Steuerung zuweisen. Aufgrund der technischen Ausführung als Pull-/Push-Endstufe eignen sich die Ausgänge sowohl für LED-Signale mit gemeinsamer Anode als auch für LED-Anordnungen mit gemeinsamer Kathode. Die für die Signale notwendige Stromversorgung erhält der Baustein von der Digitalzentrale oder einem externen Gleich- bzw. Wechselstromausgang eines Modellbahntrafos bzw. Netzteils mit zwölf bis 16 Volt Wechsel- bzw. zwölf bis 20 Volt Gleichspannung. Jeder Transistorausgang darf mit 1,5 Ampere (2,5 A bis 100 ms) belastet werden, der Gesamtstrom aller gleichzeitig eingeschalteten Verbraucher eines einzelnen Bausteins darf dabei dauerhaft nicht mehr als zwei bzw. 2,5 Ampere für maximal 100 Millisekunden betragen.

Der ESU-SignalPilot misst inklusive den abnehmbaren Anschlussklemmen ca. 110 mal 100 mal 25 Millimeter und wird optimalerweise in Verbindung mit dem ESU-LokProgrammer in Betrieb genommen. Die LokProgrammer-Software kennt bereits viele Signalbilder. Auch viele HI-Signale der DR sind bereits an Bord. Diese können mit der Maus aus einer umfangreichen Liste ausgewählt und über die grafische Benutzeroberfläche der Software mit dem Baustein verbunden werden. Da jeder Ausgang als Dauer- oder Blinklicht betrieben werden kann, lassen sich beliebige Signalbilder aller gängigen HI-Signale realistisch darstellen und über eigene Adressen digital abrufen. Selbstverständlich eignet sich der neue SignalPilot nicht nur zur Steuerung der HI-Signale der DR. Die Sv-Signale oder die Lichttagessignale der Bauform 1943 sind mit dem digitalen Baustein genauso komfortabel steuerbar wie die zahlreichen älteren Lichtsignale der DB oder die modernen Ks-Signale der DB AG, die Inhalt der nächsten beiden Folgen dieser Beitragsserie sein werden.

Maik Möritz



Auch für die komplexeren Signalbilder der HI-Signale inklusive Lichtstreifen sind beim ESU-SignalPilot geeignete Auswahlmöglichkeiten vorhanden. Die digitalen Detaileinstellungen werden auf der rechten Seite des Bildschirms vorgenommen – mehr hierzu in em 2/22



Susanne Möritz (7)

In Verbindung mit dem ESU-LokProgrammer erfolgt die Konfiguration und Inbetriebnahme der Modell-Signale übersichtlich am Computer. An den Anschlüssen eins bis acht sind zwei Sv-Signale zu sehen, rechts daneben ein typisches HI-Signal

Die Inhaberfamilie Ritter vor den Vitrinen des Werkmuseums, das viele Tin-plate-Schätze der Modellbahngeschichte birgt

■ Unternehmensbesuch bei Ritter Restaurationen

Spezialklinik für Eisenbahnspielzeug

Gar nicht weit entfernt von Göppingen liegt im württembergischen Raidwangen der Firmensitz von Ritter Restaurationen – ein Unternehmen, das sich auf das Aufarbeiten von Märklin-Pretiosen spezialisiert hat

Die Liebhaberei historischer Modellbahnen sein Eigen nennen zu dürfen, wird weltweit von vielen Sammlern gepflegt. Hohen Stellenwert nehmen hier Produkte der Marke Märklin aus allen Produktionsjahren ein. Bei historischen Eisenbahnen spielt die Nenngröße hinsichtlich der Modellsuche für das heimische Museum oder die Eisenbahnanlage im Stil vergangener Epochen eine entscheidende Rolle. Im Brennpunkt stehen heute vor allem Fahrzeuge und Zubehör der sogenannten Tin-plate-Ära und natürlich die ab 1935 gebauten Modelle der Spur 00 (ab 1952 dann H0) bis Mitte der 1960er-Jahre. Keine Frage nach einem Digital-System taucht hier auf – alles wird sprichwörtlich urig, also mit Uhrwerk, Dampf und analogem Strom betrieben.

Die Jagd nach Raritäten

Das oben mit kurzen Worten beschriebene Spektrum gestaltet sich oftmals schwierig, aber das macht den Reiz des „Jagens" aus. Man möchte zu Hause gut erhaltene oder gar neuwertige Originalstücke haben, möglichst im Originalkarton – auch wenn dieser meist weggelegt wird und sich der Herzenswunsch in der Vitrine oder auf der Retro-Anlage präsentiert. Nicht zu vermeiden ist der Zeitfaktor – selbst altert man ja auch. Unvermeidlich sind meist Spielspuren im Lack oder fehlende und durch den Betrieb abgenutzte Teile zu beklagen. Denn ursprünglich handelte es sich ja um Spielzeug und nicht um Sammlerschätze. Und hier hilft seit Jahren der nicht nur in Fachkreisen geschätzte Familienbetrieb Ritter in Raidwangen bei Nürtingen. Für manchen stellt dieser Ort den sprichwörtlichen Nabel der heilen Spielzeugwelt dar. Hier wird geholfen, den Kundenschätzen wieder den ursprünglichen Glanz und die Betriebstauglichkeit einzuhauchen.

Als Bastler angefangen

Wie viele andere, fing auch Gernot Ritter zu Beginn der 1970er-Jahre erneut an, sich mit dem Thema Miniaturbahnen zu beschäftigen. Auch er nahm sich die Zeit, an eine kleine Eisenbahn zu denken, denn der erste Sohn wartete auf ein sinnvolles Spielzeug. Es gab Flohmärkte und regionale Zeitungen mit passenden Gebrauchtangeboten. Die hier günstig eingekauften Gegenstände erforderten meist längere Bastelabende. Ohne Fingerspitzengefühl, geeignetes Werkzeug und aus Ersatzteilspendern gewonnene Komponenten kam kein gutes Ergebnis zustande. Der gelernte Physiker und Geograf fand an seiner neuen Freizeitbeschäftigung Gefallen. Er reparierte fortan auch für gute Freunde Eisenbahnmodelle. In dieser Aufbruchzeit gab es auch im Stuttgarter Raum bereits sogenannte Eisenbahn-Tauschmärkte und Auktionen. Hier traf man sich unter Gleichgesinnten. Bald schon hatte sich das Talent des Raidwangers herumgesprochen. Gernot Ritter spezialisierte sich neben der Reparatur von Märklin-Exponaten im Maßstab 1:87 auf immer besser werdende Lackierungsarbeiten. Bereits damals schon legendär waren seine Farbrestaurierungen an den Triebwagenserien DL und DT/ST 800, speziell der übergangsfreien Dachzierlinien.

Ende der 1970er-Jahre bekam er von einem Freund eine PLM-Lok der Spur 1 in miserablem Zustand geschenkt; sogar der Schlepptender fehlte. Das war der Einstieg zur „Heilung" der Großen, der gebräuchlichen Nenngrößen 0 und 1. Das Klientel, das die Hilfe aus Raidwangen dringend benötigte, vergrößerte sich so um die als beinahe neidvoll vom „Normalvolk" bezeichneten finanziell potenten „Großspurigen". Speziell die exklusive Tinplate-Königsspur 1 hatte seinerzeit noch viele und inzwischen längst verstorbene Anhänger. Gernot Ritter war jetzt ob der vielen Aufträge trotz seines immer fortwährenden Leitspruchs „Im Zentrum steht die Freude am Hobby" gezwungen, in sei-

Bei gutem Licht werden an dieser Werkbank die von den Kunden eingeschickten Reparaturen (Bild unten), aber auch Restaurationen und Replikas ausgeführt

nem Privathaus eine Firma zu gründen. Das war 1983. Doch schon 1985 wurde im benachbarten Neckarhausen eine richtige Werkstatt mit einem ständigen Mitarbeiter gegründet.

Vom Hobby zum Beruf

Märklin war auf den Restaurator aufmerksam geworden. Anspruchsvolle Reparaturen alter Spielzeuge für Kunden der Göppinger Firma wurden nun in Neckarhausen im Auftrag ausgeführt. Hier wurde in einer Lackierkabine mit Original-Märklin-Nitro-Cellulosefarben gearbeitet.

Ersatzteile konnten schon längst nicht mehr aus Ersatzteilspendern „herausoperiert" werden. Benötigte Gehäuseteile und Antriebsräder wurden im Zinngießverfahren, in Zinkdruckguss- oder Messingschleudergusstechnik hergestellt. Zahnräder, andere Getriebe- und Anbauteile sowie benötigte Stanzblechteile wurden außer Haus in Auftrag gegeben oder in Kleinstserie selbst gefertigt. Daraus entstand ein umfangreiches Lager von Ersatzteilen für Märklin-Eisenbahnen der Nenngrößen 00/H0, 0 und 1. Bald schon war ein zweiter Mitarbeiter notwendig. Parallel entwickelte sich im Bereich 0 eine Zusammenarbeit mit der Firma Blumhardt/Hehr in Schwaikheim. Neben der Reparatur entstand ein zweiter Geschäftszweig: Der Verkauf von Reparatur-Einzelteilen. Kunden können sich heute vorrätige Exponate für die vor 1960 hergestellten Märklin-Eisenbahnen über die Homepage www.ritter-restaurationen.de problemlos bestellen.

Geschätzter Gutachter

Bereits früh erstellte Gernot Ritter auch Gutachten für historische Märklin-Bahnen. Seine Kenntnis der Materie ist bis heute in Fachkreisen geschätzt. Durch seine Sammelleidenschaft nannte er Ende der 1980er-Jahre eine umfangreiche Märklin-00/H0-Sammlung sein Eigen. Wichtig für ihn war und ist der Umgang und die Eigenschaften dieser und auch der großspurigen Märklin-Modelle. Um einen Jetzt-Zustand beurteilen zu können und diesen eventuell regulierend in den Ursprungszustand zurückzuführen, muss ein Original greifbar sein. Schon in den späten 1980er-Jahren kursierten in Sammlerkreisen weniger echte „Originale", die trotzdem zu hohen Preisen verkauft werden sollten und auch wurden. Gutachten sind darüber hinaus auch in Versicherungs- und Erbfällen notwendig.

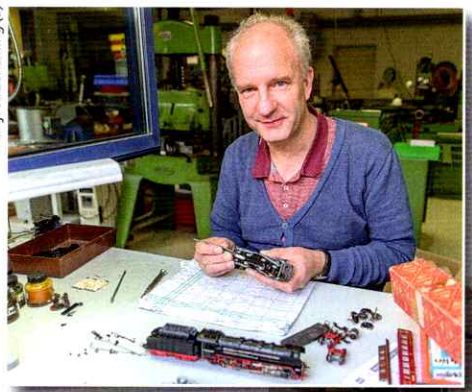
Das Restaurieren, also den ursprünglichen Zustand eines Objektes wiederherzustellen – im konkreten Fall auch von Automodellen, Dampfmaschinen, Schiffen, Flugzeugen und nicht zu vergessen dem seltenen Blechzubehör der Marke Märklin in allen Maßstäben –, wurde neben den Eisenbahnen zum weiteren Standbein der Firma. Gleichzeitig konnten durch den vorhandenen und den zu ergänzenden Lagerbestand für 0-Fahrzeuge Märklin-Modelle auf Kundenwunsch reproduziert werden. Genannt seien beispielsweise die französischen Dampflokomotiven mit den Märklin-Artikelbezeichnungen PLM und ME, die Reichsbahn-Baureihe 01 in Form der CER, die amerikanische AK „Commodore Vanderbilt" komplett mit den sechsachsigen Pullman-Wagen, die britische TK-Tenderlok, die schweizerische HS mit Stangenantrieb, Personen- und Güterwagen und komplette Zuggarnituren und mit „RR" gekennzeichnete Replikamodelle. Die Beschriftungen und die Ausschmückung mit Zierlinien wird noch heute wie seinerzeit bei Märklin schabloniert, von Hand ausgezogen, gestempelt, gedruckt oder mit Schiebebildern ausgeführt. Denn auch die Replikas sollen mit ihrer Lackierung den Charme der Entstehungszeit der Originale ausstrahlen.

» Was als Freizeitbeschäftigung begann, baute Gernot Ritter zum gut florierenden Familienbetrieb aus

Seltene Replika-Modelle

In die Zeit der frühen Replikas zu Beginn der 1990er-Jahre gehört der bislang einzige Nachbau eines 00-Modells: die E 800 nach dem Vorbild einer braunen Maschine der London, Midland and Scottish Railway (LMS). Von diesem 1939 für den britischen Markt angedachten Lokomotivtyp gingen wegen der politischen Wirren seinerzeit nur rund 30 Modelle in den Export. In den 1980er-Jahren gab es einen regelrechten Run auf sie. Ritter befriedigte den Markt mit einer auf 100 Exemplaren limitierten Serie. Seither hat er nie wieder Nummern für seine Modellserien vergeben, denn viele Interessierte wollten die 001 oder eine spezielle Nummer haben. Alle 99 LMS-Loks (die 001 steht im Ritter-Museum) waren trotz des Stückpreises von 2.500 D-Mark in Windeseile verkauft.

Manfred Scheiling (5)



Elmar Ritter ist nicht nur Geschäftsführer, sondern auch beim Restaurieren aktiv wie hier an einer SEW-H800

Firmengründer Gernot Ritter mit den Märklin-Replika-Gehäusen einer HS und einer ME in Nenngröße 0

Die Ritter-Mitarbeiter Roland Attig an der Radsatzdornpresse (links) und Andreas Meilke beim fachgerechten Lackieren eines S 800-Gehäuses

Teststrecke für die aufgearbeiteten Modelle – von links eine RS in 0, die H0-Modelle RES, CCS und E 800, eine FE mit blauem Zug und im Hintergrund der großspurige „Karwendel-Express" – beides in 0

Manfred Scheihing (4)

Mit seinem Messestand präsentierte sich das Unternehmen Ritter Restaurationen während der Göppinger IMA 2019

Es blieb nicht aus, dass die Fertigungsräume zu eng wurden. 1997 war der Neubau im Industriegebiet Raidwangen fertig. Die Restauration von antiken Eisenbahn- und Zubehörmodellen, Blech- und Gussautos, Schiffen, Flugzeugen und Dampfmaschinen, die von Märklin vor 1960 gefertigt wurden, konnte in den neuen Räumlichkeiten großzügiger angegangen werden. Im Basement gibt es eine Gießereiabteilung. Lackiererei und Blechverlötung haben eigene geschlossene Räumlichkeiten mit guter Entlüftung. In der großen Werkstatt stehen die Bearbeitungsmaschinen. An hellen Werkbänken werden sowohl die Kunden-Reparaturen als auch der Zusammenbau von Halbfertigteilen ausgeführt. Natürlich sind auch externe Unternehmen im Bereich Werkzeugbau, Gießerei/Druckguss sowie Blechstanz- und Biegearbeiten eingebunden. Büro und Besprechungsraum mit den sehenswerten Ausstellungsvitrinen sind im Eingangsbereich angeordnet.

Der Juniorchef führt die Geschäfte

Nach seinem abgeschlossenen Jura-Studium stieg Sohn Elmar zunächst als Mitarbeiter in den Familienbetrieb ein. Sein Entschluss, die Firma zu übernehmen, reifte über die Jahre. Seit 2012 stehen die Geschäftstätigkeiten unter seiner Leitung. In der Creditreform-Firmendatenbank steht seither unter der Rechtsform Gewerbebetrieb folgender Eintrag: „Elmar Ritter Restauration – Ritter Restaurationen – Einzelhandel mit Spielwaren, Am Raigerwald 3, 72622 Nürtingen." Elmar Ritter hatte beispielsweise die Idee, aus lackmäßig sehr schlecht erhaltenen, jedoch noch in großer Stückzahl vorhandenen Märklin-H0-Modellen, die zum Wegwerfen zu schade waren, durch eine entsprechende Lackierung Ganzzüge für den Verkauf zu bilden, die spielerisch einem konkreten Vorbild nachempfunden oder aber der Fantasie entsprungen waren. Zu den ersteren zählen die „Rheingold"-Züge, der französische „Le Capitole" in RR-Art, der österreichische und der niederländische Zug. Aber auch die Traumgarnituren „Karwendel-Express", „Bella Italia", ein portugiesischer Zug à la Vacminel (siehe *em* 3/20) oder der aktuelle „Sommerzug" mit einer 3021 als Vorspann stoßen bei den Kunden auf großes Interesse. Diese Ideenserie wird künftig fortgesetzt.

Als wirkliche Ergänzung für die große Zahl der sich gern „Spur-0-Spielbahner" bezeichnenden Gruppe der Märklin-Blechbahner sind die ab 2000 gebauten Ritter-www-Modelle gedacht. Das *www* steht für: *Was wäre, wenn Märklin auch nach 1954 Fahrzeuge aus Blech für Gleise mit 32 Millimetern Spurweite gebaut hätte?* Bislang erschienen in längst verkauften Kleinserien die Reichsbahn-Baureihen 06 (SK 70/12920), 64 (TP 70/12920), 24 (FM 70/12920), 86 (TT 70/12920), E 63 (CE 70/12920), die Elektrolokomotiven E 16, E 17, E 75 und der Akku-Triebwagen ETA 177. In 00 wurden in Weißblech die seinerzeit von Märklin nur in den damals üblichen großen Maßstäben verkauften Fahrzeuge S 800 „Mini-Gotthardt", eine braune helvetische Ellok, der FE-Zug mit seinen Südexpress-Reisezugwagen und die britische TK in geringen Auflagen gebaut.

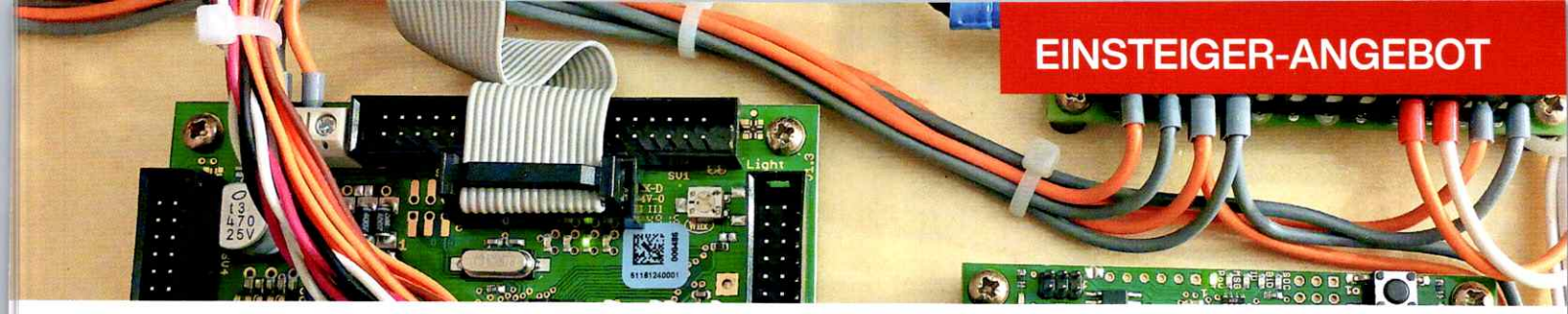
Die Ritters haben im Laufe der Zeit einen anerkannten Spezialbetrieb aufgebaut. Daran beteiligt waren aber nicht nur Vater und Sohn, sondern die gesamte Familie und natürlich die motivierten Mitarbeiter. Sie alle haben ein offenes Ohr für die ausgefallensten Sammler- und Liebhaberwünsche. Neben den Ausbesserungs-, Verschönerungs- und Restaurationsarbeiten im Kundenauftrag wird sicher noch so manches Ritter-www-Wunschmodell den Weg auf die Modellgleise einer Anlage oder einer Vitrine finden. *Manfred Scheihing*

Literaturtipp

Buch über Ritter

Werk

Im Heel-Verlag, Königswinter, erscheint passend zum Weihnachtsgeschäft ein unterhaltsames und üppig illustriertes Buch über vier Jahrzehnte Modellbaupraxis aus der Hand des Meisters mit dem Titel ***Ritter Restaurierungen,*** *Alte Märklin-Modelle in neuem Glanz.* Der Prachtband im Format 240 mal 270 Millimeter hat über 200 Seiten und ist unter ISBN 978-3-96664-020-6 zum Preis von 49,95 Euro im Buchhandel und bei Ritter erhältlich. *MS*



EINSTEIGER-ANGEBOT

Ihr digitaler Einstieg

Testen Sie 3x *Digitale Modellbahn*

Jetzt Vorteile nutzen:

- ✓ **Sie sparen fast 60% gegenüber dem Einzelkauf**
- ✓ **Die *Digitale Modellbahn* kommt bequem frei Haus**
- ✓ **Nach den 3 Ausgaben jederzeit kündbar!**
- ✓ **Starten Sie mit der brandaktuellen Ausgabe**

Testen Sie jetzt die *Digitale Modellbahn*:

Auf 84 Seiten erhalten Sie jetzt Praxis- und Erfahrungsberichte, Grundlagen, Marktübersichten, Themen aus Modellbahnelektronik, Software und Computeranwendungen für Modellbahner, außerdem Neuheiten-Vorstellungen, sowie Tests und fundierte Bastel- und Selbstbauberichte.

Wie geht es weiter?

Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich *Digitale Modellbahn* ab dem vierten Heft bis auf Widerruf für € 7,– pro Heft monatlich frei Haus (statt € 8,–). Ich kann den Bezug jederzeit kündigen

Jetzt online bestellen unter **vgbahn.shop/dimo**

Verglichen & gemessen

Zugbegegnung auf der H0-Anlage: links die Roco-1144 021-3 mit ÖBB-Wortmarke, rechts die Formneuheit 1044 265-5 von Piko in ähnlichem Lackierschema, aber mit anderer Beschriftung

■ ÖBB-Reihe 1044/1144 von Piko und Roco im H0-Test

Starke Universalloks

für verschiedene Zuggattungen

Was die DB-E 10 für deutsche Modellbahner ist, gilt im Nachbarland Österreich für die Reihe 1044/1144: Sie sind Ellokklassiker und für jeden Sammler ein Muss. Nachdem Roco über viele Jahre hinweg den 1044-Markt in H0 beherrschte, schickt Piko aktuell ein Konkurrenzprodukt auf die Schienen. Lohnt dessen Anschaffung?

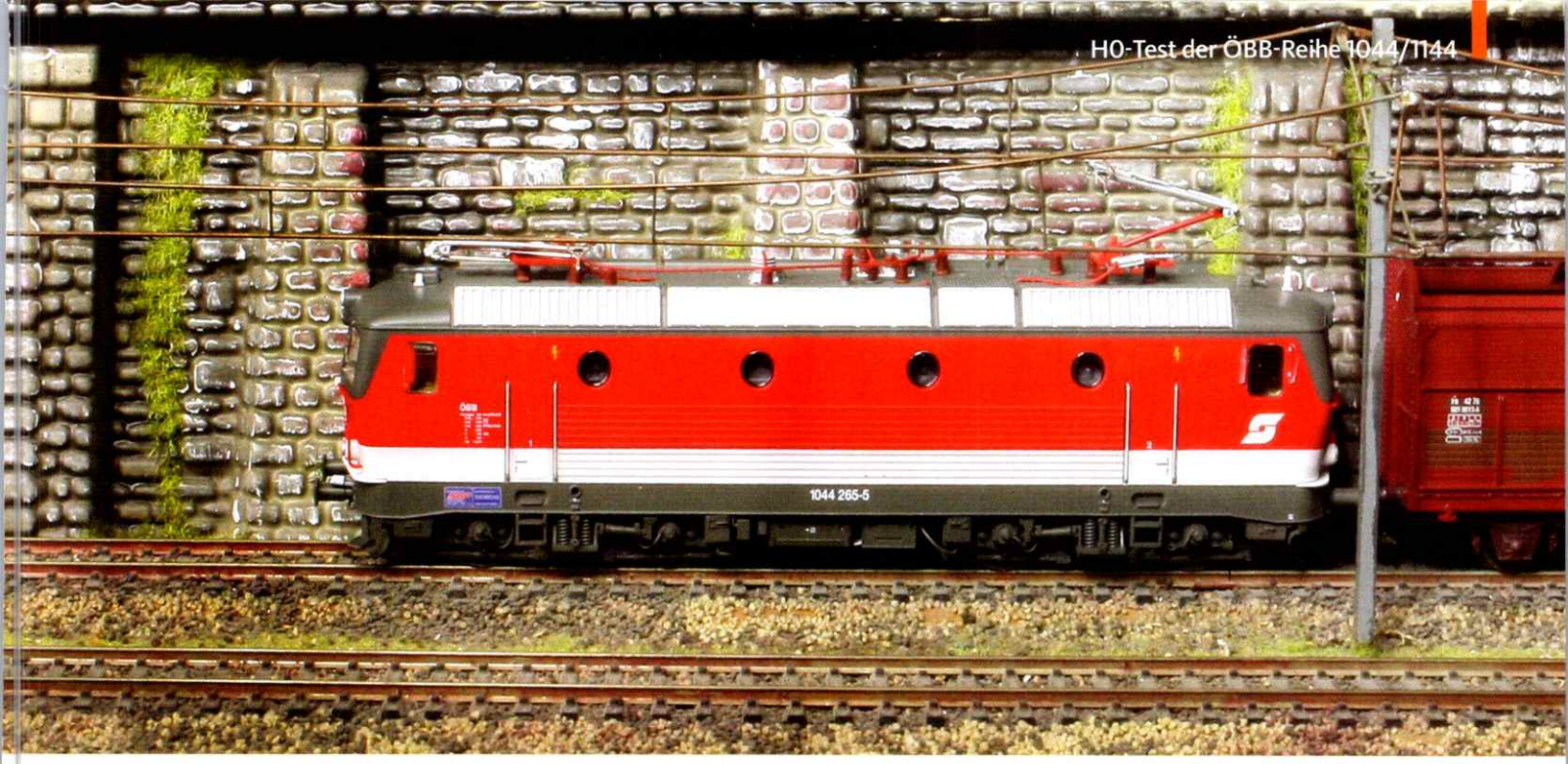
Bei der Neuheiten-Präsentation im Januar 2020 war die Überraschung groß, als Piko unter den zahlreichen H0-Triebfahrzeug-Neuheiten auch ein Modell der österreichischen Thyristorlok der Reihe 1044 ankündigte. Die Meinungen von Handel und Fachpublikum waren zwiegespalten und reichten von „Nicht noch eine 1044er, davon hat Roco doch schon so viele Varianten herausgebracht." bis zu „Eine klasse Sache, wenn Piko hier ein großer Wurf gelingt". Als das Sonneberger Modell kürzlich auf den Markt kam, war klar: Da muss ein Vergleichstest zwischen den Piko- und Roco-Modellen her, um herauszufinden, ob Sammler und Betriebsbahner eine zusätzliche 1044er in ihren H0-Ellokpark aufnehmen sollten. Dazu haben wir je eine DCC-Digitalversion mit Sound herausgesucht: Von Piko rollt die ÖBB-1044 265-5 unter Artikelnummer 51622 auf unseren Prüfstand, für Roco startet die ÖBB-1144 021-3 (373555). Beide Loks sind an sich identisch, nur dass die 1144 eine Wendezug-Variante darstellt. Auch wenn letztere werkseitig nicht mehr lieferbar ist, sind ähnliche Varianten immer noch am Markt verfügbar (die letzte 1044er-Version lieferte Roco 2019). Wir haben diese Roco-Maschine gewählt, weil beide Modelle farblich nahezu identisch sind.

TECHNISCHE WERTUNG

Konstruktiver Aufbau

Piko – Der Rahmen ist aus Zinkdruckguss gefertigt. Zentral eingebettet liegt der fünfpolige Motor mit seinen beiden Schwungscheiben. Von diesen wird das Drehmoment über die übliche Kardanwellen-Konstruktion an die Stirnräder der Getriebekästen in den Drehgestellen übertragen. Je ein Rad der innen liegenden Treibradsätze ist mit einem Haftreifen ausgestattet. Die Drehgestelle sind so gelenkig eingebaut, dass alle vier Radsätze einen guten Kraftschluss zur Schiene haben. Gut integriert sind die beidseitigen Kurzkupplungskulissen, deren Normschächte durch den ausgeschnittenen Schienenräumer ragen. Der Motor wird von der Platine, die oben am Rahmen angebracht ist, komplett abgedeckt. Auf der Platine integriert sind Lautsprecher und Stützkondensator. Obenauf liegt der PluX22-Sounddecoder. Seitlich an der Hauptplatine sind LED eingesetzt, die durch Lichtleiter die Maschinenraum-Attrappen ausleuchten. Leider sind letztere nur in einheitlichem Grau gehalten. Über dünne Drähte sind die Frontbeleuchtungsleiterplättchen mit der Hauptplatine verbunden. Recht innovativ ist die Lösung der Lichteinbindung der Führerstände und Stirnlampen: Mittels Federstiften unterm Dach werden vergoldete Pads auf der Mutterplatine kontaktiert, wodurch ein Kabelsalat vermieden wird. Das Gehäuse besteht aus einteiligem Kunststoffspritzguss, an dem Kleinteile wie Lampenringe, Griffstangen, Windabweiser, Scheibenwischer oder die Lüftergitter und die gesamte Dachausrüstung montiert sind. Das Gehäuse ist mit dem Chassis durch zwei versteckt liegende Schrauben befes-

Fakten zu den Modellen	Piko 1044 265-5 ÖBB	Roco 1144 021-3 ÖBB
Artikelnummer	51622	73555
(erstes) Baujahr	2021	2017 (2011)
Stromsystem	DCC/Sound	DCC/Sound
Digitalschnittstelle	PluX22	PluX22
Motor/Schwungmasse	fünfpolig/2	
Getriebe	Kardan/Schnecke/Stirnrad	
angetriebene Radsätze	4	4
Räder mit Haftreifen	2	2
Gewicht	438 g	413 g
Preis (UvP)	289,99 €	279,90 €



tigt. Eine Stromabnahme aus der Oberleitung ist nicht vorgesehen, die Einholm-Pantografen sind elektrisch funktionslos.

Roco – Auch in Salzburg folgte man schon vor zehn Jahren dem gleichen Konstruktionsprinzip: Ein schwerer Rahmen birgt den Motor mit Schwungmassen. Die Kraftübertragung geschieht ebenfalls über Gelenkwellen und Drehgestellgetriebe. Die Getriebeboxen sind allerdings aus Metall gegossen. Einer der außen liegenden Radsätze trägt zwei Haftreifen. Obwohl die Grundkonstruktion schon einige Jahre älter ist als die des Sonneberger Herausforderers, zeigt das Innere eine durchaus zeitgemäße Ausführung. Die Hauptplatine wirkt sogar wesentlich aufgeräumter und trägt hauptsächlich den PluX22-Sounddecoder und einen Stützkondensator. Mehrere Drähte verbinden die Lichtplatinen für Front- und Stirnbeleuchtung, die durch Lichtleiter erfolgt, die von den dahinterliegenden LED angestrahlt werden. Zusätzliche Beleuchtungen von Maschinenraum und Führerständen hat diese Modellgeneration nicht. Der Lautsprecher liegt leicht zugänglich im Rahmen.

Stromleitende Pantografen sucht man auch hier vergebens. Das einteilige Gehäuse ist aufs Chassis geklipst. Die verbauten Kupplungsschächte sind kinematisch gelagert.

Maßgenauigkeit

Piko – Die Abmessungen werden recht genau eingehalten. Somit ist den Sonnebergern ein stimmiges Modell gelungen. Die Raddurchmesser entsprechen leicht abgefahrenen Radreifen.

Roco – Auch hier werden die Abmessungen recht exakt eingehalten. Insgesamt vermittelt die Lok einen vorbildgerechten Eindruck. Abweichungen zum Original bewegen sich in vernachlässigbaren Bereichen. Lediglich die Kastenbreite fällt einige Zehntelmillimeter zu groß aus, was aber kaum auffällt. Die Pantografen ragen ein wenig mehr über die Dachkante als beim Vorbild.

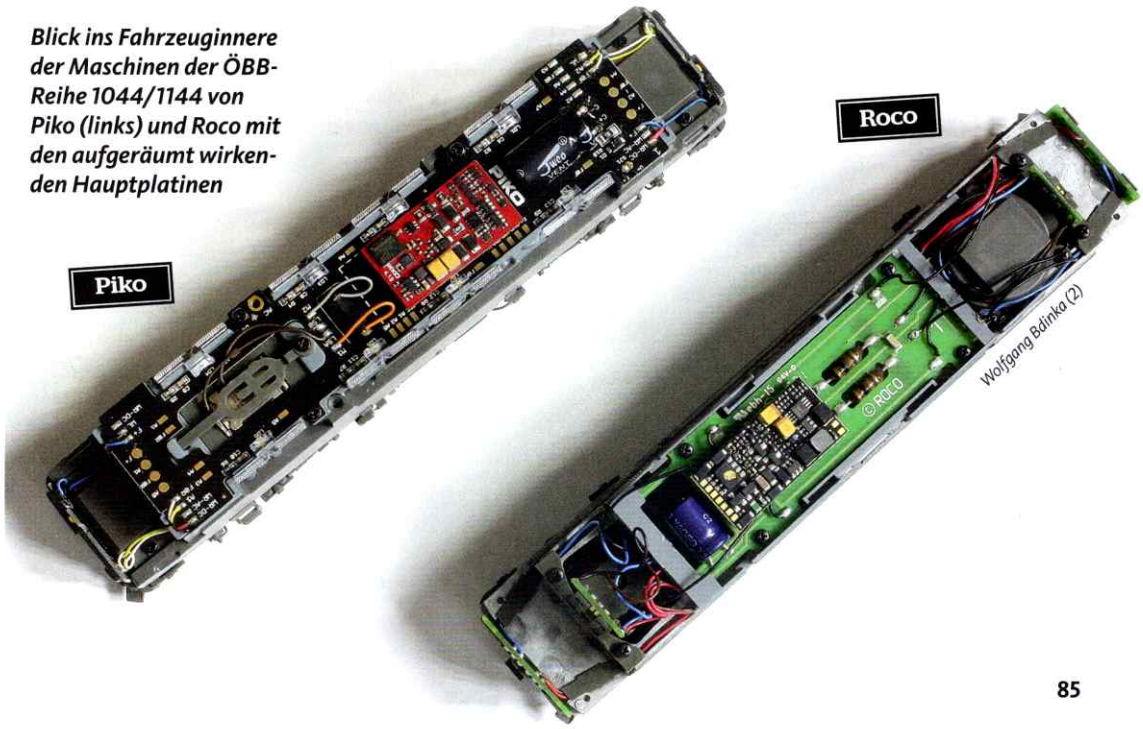
So haben wir gemessen

Digital wurde mit der ESU-ECoS-Zentrale unter der werkseitig eingestellten Gleisspannung sowie mit den Decodereinstellungen der Fahrzeughersteller gefahren. Analog kam ein Titan-Universaltrafo 108 mit Bahnschaltgerät 110 GI zum Einsatz. Die Geschwindigkeitsmessungen erfolgten mittels Piko-Messwagen. Die Zuglastermittlungen wurden mit einer angehängten Präzisionsfederwaage vorgenommen. *WB*

Langsamfahrtverhalten

Piko – Der Decoder beeinflusst die Lok im Analogbetrieb zu stark. Man muss den Fahrregler voll aufdrehen, damit sich die Lok überhaupt in Bewegung setzt. Daher ist die Anfahrgeschwindigkeit auch relativ hoch. Ein feinfühliges manuelles Anfahren ist damit kaum möglich. Die Fahreigenschaften sind eindeutig auf den Digitalbetrieb abgestimmt – da kann das Modell seine Stärke ausspielen. In der untersten Fahrstufe rollt die Lok bei geringer Geschwindigkeit geschmeidig an. Der Stützkondensator hilft über kurze spannungslose Strecken gut hinweg. Die Fahrgeräusche sind gering und werden vom Sound übertönt.

Roco – Das Analogverhalten ist hier wesentlich angenehmer. Natürlich ist die Anfahrspannung



Blick ins Fahrzeuginnere der Maschinen der ÖBB-Reihe 1044/1144 von Piko (links) und Roco mit den aufgeräumt wirkenden Hauptplatinen

Verglichen & gemessen

Piko

Die Piko-Ellok in der Seitentotalen mit ausgefahrenem Einholmpantograf, der absolut filigran wirkt. Leider zeigen einige Details am Lokkasten Abweichungen zum Vorbild

Obwohl die Grundkonstruktion der Roco-1044 bereits zehn Jahre zurückliegt, muss sich das Modell nicht verstecken, was sich in unseren Wertungsnoten widerspiegelt

Roco

Wolfgang Bdinka (3)

auch bei dieser Ellok relativ hoch, doch spricht die Lok vergleichsweise früh an, sodass bis zur Endgeschwindigkeit ein großer Regelbereich zur Verfügung steht. Im Digitalbetrieb ist ein noch „seidigeres" Fahrtverhalten zu spüren. Kurze Stromunterbrechungen wie unpolarisierte Weichenherzstücke meistert das Modell bravourös. Durch den satten Sound ist keinerlei Fahrgeräusch wahrzunehmen.

Streckenfahrtverhalten

Piko – Seidig und leise und extrem kraftvoll geht Pikos Modell an die Arbeit. Selbst uneben verlegte Gleistrassen nimmt die Lok mit Bravour, kleine Gleisbögen werden ohne zu klemmen anstandslos durchfahren. Sowohl unter zwölf Volt Gleichspannung als auch unter der Maximalfahrtstufe 28 der eingesetzten Digitalzentrale erreicht die 1044 jeweils 175 km/h, was nahe am Vorbild liegt. Ohne Sound säuselt die Lok leise vor sich hin. Mit eingeschaltetem Sound ist davon nichts mehr zu hören.

Roco – Auch in dieser Disziplin könnten die Modelle Zwillinge sein: Leise und mit dem typischen Surren des Roco-Motors beschleunigt auch die Salzburgerin gleichmäßig und kraftvoll. Ungenau verlegte Gleise lassen auch sie kalt – gleichmütig rollt sie über jede Unebenheit hinweg. Enge Gleisradien stellen keine Probleme dar. Die Vorbildhöchstgeschwindigkeit von 160 km/h wird umgerechnet bei zehn Volt analog gefahren. Bei digitaler Fahrstufe 28 stehen 178 km/h auf dem Tacho. Auch hier übertönt der Sounddecoder jegliche Antriebsgeräusche.

Ausrollverhalten

Piko – Trotz der Schwungscheiben beträgt der Auslauf bei Stromunterbrechung digital nur 180 Millimeter, analog betrieben etwas weniger. Man merkt, dass der eingebaute Decoder in der Werkkonfiguration die Lok stark einbremst. Da hilft auch der Stützkondensator wenig.

Roco – Nahezu eine Notbremsung legt die Salzburgerin beim Gleichstrombetrieb trotz Schwungscheiben und Kondensator hin. 125 Millimeter sind etwas wenig. Auch hier regelt der Decoder zu stark ab. Digital erreicht sie den Wert ihrer Konkurrentin.

Zugkraft

Piko – 145 Gramm Zuglast sind für eine vierachsige Lok ein guter Wert. Damit taugt die Lok fürs Ziehen von bis zu zehn vierachsigen Reisezugwagen. Das ist in erster Linie den beiden Haftreifen zu verdanken. Slickähnliche Eigenschaften wie bei einem Rennwagen sorgen für optimales „Kleben" der Radreifen an den Schienen und damit für eine hohe Zugkraft. Allerdings sollte man die Lok nicht überlasten. Denn dann fängt sie derart zu schleudern an, dass sie aus dem Gleis springt. Feinfühliges Steuern ist also eine Grundvoraussetzung.

Roco – Auch diese Ellok ist ein zuverlässiges Arbeitstier. 125 Gramm Zuglast sind ein ebenfalls akzeptabler Wert, der zumindest für acht Reisezugwagen genügt – vorausgesetzt, die Lok läuft mit dem Haftreifen-bewehrten Radsatz voran. Bei Grenzlast verhält sich die Salzburgerin nicht so „zappelig", das Schleudern hält sich in Grenzen.

Piko

Gut gelöst ist bei Piko die Stromübertragung zur Elektronik im Gehäuse: Federstifte vermeiden einen Kabelverhau

Maßtabelle Maße in mm	Ellok-Reihe 1044/1144 der ÖBB			
	Vorbild	1:87	Piko	Roco
Länge über Puffer	16.060	184,6	184,6	184,6
Höhe mit abgebügeltem Panto	4.505	51,8	51,8	52,5
Dachhöhe ohne Lüfterreihe	3.900	44,8	44,9	45,1
Breite	2.950	33,9	34,4	34,7
Gesamtachsstand	10.900	125,3	125,3	125,0
Drehgestellabstand	8.000	92,0	91,7	91,8
Drehgestellachsstand	2.900	33,3	33,3	33,3
Raddurchmesser	1.300	15,0	14,9	14,9
Radsatzinnenmaß	–	14,4–14,6 (NEM)	14,3	14,4
Spurkranzhöhe	–	max. 1,2 (NEM)	0,9	1,0

Stromabnahme

Piko – Federnde Bronzeblechstreifen drücken auf die Innenseiten aller acht Radscheiben. Zusammen mit den pendelnd gelagerten Drehgestellen ist eine sichere Fahrspannungsübertragung Schiene/Rad/Federbleche gewährleistet. Die diametral versetzten Räder mit Haftreifen wirken sich nicht nachteilig aus.

Roco – Auch die Salzburger bedienten sich vor Jahren schon dieses Konzepts. Allerdings sind die Blechenden in zwei Zungen gespalten, die für einen noch sichereren Stromübergang Rad/Federblech sorgen sollen. Nachteilig bemerkbar macht sich allerdings die Haftreifenanordnung auf beiden Rädern eines Außenradsatzes. Somit verringert

Fakten zum Vorbild

Lokomotivporträt der ÖBB-Reihe 1044/1144

Im Jubiläumsjahr 1987 endete mit der 1044 126 die langjährige Beschaffung der Reihe 1044⁰. Obwohl die Traktionstechnik sich weiterentwickelte und bessere Antriebsformen im Eisenbahnwesen Einzug hielten, legte die damalige Maschinendirektion großen Wert auf die Weiterbeschaffung dieses Typs, allerdings in modifizierter Form. Im Zeitraum 1989 bis 1995 wurden weitere 90 Lokomotiven mit geänderter Laufwerksabstimmung und anderem Übersetzungsverhältnis beschafft. Lauftechnisch waren bis zu 180 km/h möglich, man beließ es aber bei den bisherigen 160 km/h.

Die Reihe 1044 zeichnete sich durch mehrere Subserien aus. Ab der 1044 216 wurde die Vielfachsteuerung eingebaut. Die Lokomotiven 1044 255 bis 290 wurden ab Werk mit weiteren Neuerungen ausgeliefert: Linienzugbeeinflussung (LZB) für die Westbahn, Notbremsüberbrückung (NBÜ) und ep-Leitung. Die verschiedenen Serien waren allerdings nur bedingt miteinander einsetzbar, weshalb zwischen 2002 und 2005 der Umbau zur Reihe 1144 erfolgte. Alle Loks erhielten eine einheitliche Fernsteuerung und wurden Wendezug-tauglich.

Die Lokserie wurde mit unterschiedlichen Farbschemen in Dienst gestellt: Die ersten drei Loks waren im Schachbrett-Design lackiert. Ab der 1044 204 erfolgte die Anwendung der Farben Verkehrsrot (Aufbau) und Umbragrau (Laufwerk, Rahmen, Brille, Dach); bei der Letztserie (1044 256 ff.) wurde damit eine unschöne Schweißnaht an der Dachkante kaschiert. Die Bauchbinde wurde in mehreren hellen Grautönen aufgetragen – und zwar Achatgrau, Grauweiß (ab 1044 241) und ein NCS-Farbton (ab 1044 256). Einige Loks (1044 210, 212 und 282) trugen zeitweise ein Sonderdesign.

Markus Inderst (2)

Die Elloks der ÖBB-Reihe 1044 führten vorrangig hochwertige Reisezüge über die Westbahn. Am bekannten Kloster Melk führt 1044 267 am 20. Juli 1998 den EC 566 von Wien nach Bregenz

Die ÖBB setzte die LZB-Maschinen im hochwertigen Fernverkehr auf der Westbahn nach Deutschland (Frankfurt/München) und in die Schweiz (Buchs/Kanton St. Gallen) ein, aber auch vor den SuperCity als schnelle Tagesrandverbindungen und im innerösterreichischen IC-Netz. Die Indienststellung des „Taurus" ab 2000 führte zur Verdrängung der Elloks auf der Westbahn bzw. im internationalen Verkehr in untergeordnete Dienste wie die Bespannung von Südbahn-Schnellzügen oder die vermehrte Verwendung im Nah- sowie Güterverkehr.

Das Vorbild des formneuen Piko-Lokmodells ist 1044 265-5, die im Zeitraum vom 11. März 1994 (Abnahme) bis 31. Januar 2005 existierte, denn mit 1. Februar 2005 fand die formale Umzeichnung zur 1144 265-4 statt. Die Lok war durchgehend in der Zfl. Wien West beheimatet. *Markus Inderst*

Die ÖBB-1044 diente in den 1990er-Jahren auch im Güterverkehr wie hier das Piko-Vorbild 1044 265 zusammen mit 263 am 30. Oktober 1997 in Amstetten

sich die Stromabnahmebasis auf nur zwei Drittel des Gesamtradstandes.

Digitalfunktionen

Piko – Hier kann das Sonneberger Produkt seine Vorzüge ausspielen. Neben den üblichen Funktionen wie F0 „Zugspitzbeleuchtung" und F1 „Fahrgeräusche" kann mit F4 die Beleuchtung für eine ziehende Lok geschaltet werden. Damit in Verbindung werden auch die Armaturen der Schalttafel des jeweiligen Führerstandes beleuchtet. Mit F5 werden die Schlusslichter einer schiebenden Maschine eingeschaltet. F6 ist für die Maschinenraumbeleuchtung zuständig. F8 und F9 schalten die Führerstandsbeleuchtungen ein und aus. F10 bis F22 sind für Soundfeatures wie Schienenstoßklackern oder Hilfskompressor zuständig. Analog wie digital braucht das Modell 20 Sekunden, um alle Soundsequenzen vom Starten bis zum Anrollen des Modells durchzuspielen. Analog fährt das Modell sofort an, wenn man den Regler schnell und voll aufdreht. Das ist zwar nahe am Vorbild, für einen modellmäßigen Betrieb dauert das aber zu lange. Das Fahrgeräusch gibt den typischen Sound des „Alpenstaubsaugers" sehr gut wieder, wobei der saugende Klang recht gut rüberkommt. Das Schienenstoßklackern hingegen ist kaum als solches zu identifizieren und klingt hohl und intensiv.

Roco – Erstaunlich, dass die Salzburgerin trotz ihres Konstruktionsalters elektronisch recht gut mithalten kann. Allerdings hat sie keine Maschinenraumbeleuchtung, und die Armaturentafel ist nicht beleuchtbar. Neben den klassischen Funktionen hat das Roco-Modell dafür zuschaltbares Fernlicht unter F5.

Die ÖBB-Elloks haben zwar fast identische „Gesichter", unterscheiden sich aber in der feineren Detailausführung bei Piko ...

Wolfgang Bdinka (4)

Mit F7 untermalt der charakteristische Lüfterklang das Fahrgeräusch. F10 bis F17 stehen für Bahnhofsansage bis Kurvenquietschen. Die Tonqualität ist mit dem Piko-Sound durchaus vergleichbar, vielleicht sogar eine Spur klarer. Analog wie digital läuft das Modell recht spontan an, was Spielspaß garantiert.

Wartungsfreundlichkeit

Piko – Die Lok liegt in einer transparenten, faltbaren Kunststoffschachtel samt Schuber und Umverpackung und ist gut gegen Transportschäden geschützt. Dokumentationen in Englisch und Deutsch liegen für die Bedienung des Sounddecoders und als Betriebsanleitung bei, dazu noch ein Ersatzteilblatt. Zurüstteile gibt es für die Bestückung der Pufferträger, obendrein liegen Tauschpflüge ohne Öffnung für die Modellkupplung bei. Zur Wartung muss das Gehäuse abgeschraubt werden. Dessen Befestigungsschrauben sind versteckt im Boden des Rahmens eingelassen. Zum Ölen des Motors müssen die Hauptplatine abgeschraubt und die Lichtplatinen abgehoben werden. Auch die Anschlussdrähte zum Motor sind abzulöten. Zum Haftreifentausch müssen die Drehgestellquerspangen ausgebaut und die Bodenbleche abgeschraubt werden.

Roco – In eine Klarsichthaube und Transparent-Bodenplatte ist diese Lok samt Folie eingewickelt. Zum Schutz gegen Stöße wird diese Einheit in Schaumstoff eingelegt und ruht in der bekannten blauen Roco-Schachtel sicher gebettet. Gleich mehrsprachig liegen Bedienungsanleitung, Sounddecoder-Handhabung und CV-Tabelle bei. Ein Ersatzteilblatt fehlt auch nicht. An Zurüstteilen müssen Scheibenwischer und Rückspiegel montiert werden. Letztere müssen geklebt, bei ersteren die Befestigungsaufnahmen geweitet werden. Der Motor lässt sich ohne Demontagearbeiten leicht von unten mittels einer Ölspritze schmieren. Ansonsten muss man eigentlich nicht ans Innere des Modells. Da es nur einen Radsatz mit Haftreifen gibt, braucht für dessen Wechsel nur an einem Drehgestell die Bodenplatte abgeschraubt werden.

ERGEBNIS

TECHNISCHE WERTUNG

Piko	*(1,4)*
Roco	*(1,7)*

OPTISCHE WERTUNG

Aufbau und Detaillierung

Piko – Dem Hersteller ist ein absolut stimmiges Modell gelungen. Die Proportionen sind ausgewogen und vermitteln eine gute Umsetzung des Vorbildes. Der Aufbau weist zahlreiche herausgearbeitete Details auf. Besonders gut wirkt die Lüfterreihe in der Dachschräge. Der gerippte Dachbereich zwischen den Lüftern ist realistisch mit einigen Befestigungselementen versehen. Filigran sind die Isolatoren ausgeführt. Begeistern kann die Anordnung der Dachleitungen. Diese sind als Kunststoffspritzteil ausgeführt und geben die Anschellung an die Isolatoren perfekt wieder. Die Leitungen hängen nicht durch. Verbaut sind filigrane Einholmpantografen der Bauart VIII. Auf uns vorliegenden Vorbildfotos sieht deren Antrieb zwar anders aus, aber das kann sich im Lauf der Einsatzdauer geändert haben. Was sich aber ziemlich sicher nie geändert hat, ist die Höhe der Einstiegstüren, deren Oberkante zu hoch liegt. Das Modell kommt bereits zugerüstet aus dem Karton, Scheibenwischer, Umlaufgriffe und Rückspiegel müssen nicht separat angebaut werden. Die Scheinwerfereinsätze sehen auch ohne Beleuchtung gut bestückt aus.

Roco – Obwohl diese Konstruktion schon zehn Jahre zurückliegt, haben die Salzburger ein zeitloses Modell auf die Räder gestellt. Die Gehäuseausführung samt aller Kleinteile entspricht noch immer aktuellen Standards. Die Details samt den Seitenwandsicken weisen ordentliche Gravuren in korrekten Dimensionen auf. Die niedrigen, großmaschigen Dachlüfter sind ausgezeichnet wiedergegeben. Lediglich die Trittnischen unterhalb der Führerstandstüren sind ohne Tiefenwirkung. Die Führerhaustritte sind an der Rahmenunterkante angespritzt. Am Dach fallen die aus Stahldraht geformten Stromleitungen auf, die in Klammern an der Oberseite der Isolatoren eingeklipst sind. Unser Testmuster ist mit Einholmstromabnehmern älterer Bauart versehen. Diese liegen allerdings etwas zu hoch über der Dachoberkante. Um das Modell zu komplettieren, müssen noch Rückspiegel und Scheibenwischer aus dem Zurüstbeutel angebracht werden.

Fahrgestell

Piko – Am Metallrahmen sind Sandkästen und die Aufstiege zu den Führerständen montiert. Sehr gut und in alle Richtungen beweglich sind die Drehgestelle in den Rahmen eingesetzt. Die Getriebekästen sind beim Sonneberger Modell in Kunststoff gespritzt. Daran sind die Drehgestellblenden montiert. Diese weisen viele filigrane Details auf, die das Drehgestell recht plastisch erscheinen lassen. Ganz eng liegen die Bremsbacken an den Radreifen, sodass man meinen könnte, sie bremsen die Lok gleich ab. Obwohl von außen nicht sichtbar, gaben sich die Konstrukteure größte Mühe, auch den Unterflurbereich zwischen den Drehgestellen liebevoll zu detaillieren. So kann man hier Querlenker und Zugstangen entdecken. Serienmäßig ist die Lok mit durchbrochenen Schienenräumern ausgestattet, um Platz für die durchragenden Kupplungsköpfe zu bekommen. Wen das stört und wer auf eine Funktionskupplung verzichten kann, sollte die beiliegenden vollflächigen Pflüge anbauen. Der Kupplungskopf ist der-

Fahrwertetabelle	Piko 1044 265-5 ÖBB	Roco 1144 021-3 ÖBB
Langsamfahrtverhalten		
v_{min} analog	8,9 km/h bei 8,6 V/180 mA	4,4 km/h bei 6,6 V/100 mA
v_{min} digital	2,1 km/h bei FS 1	1,4 km/h bei FS 1
Streckenfahrtverhalten		
$v_{Vorbild}$ analog	160 km/h bei 10,3 V/210 mA	160 km/h bei 10,1 V/205 mA
$v_{Vorbild}$ digital	160 km/h bei FS 25	160 km/h bei FS 24
v_{max} analog	175 km/h bei 12,0 V/230 mA	183 km/h bei 12,0 V/240 mA
v_{max} digital	175 km/h bei FS 28	178 km/h bei FS 28
Auslauf aus v_{max} analog	180 mm	125 mm
Auslauf aus v_{max} digital	195 mm	190 mm
Zuglast Ebene analog	125/75 g bei 12,0 V/350 mA*	145 g bei 12,0 V/350 mA

* Radsatz mit Haftreifen vorn/hinten

art kurz gehalten, dass die Kinematik dazu nicht ausgebaut werden muss.

Roco – Die Drehgestelle sind besonders gelenkig in den Rahmen eingebaut, sodass ein sicherer Schienenkontakt und damit bestmögliche Reibkräfte auf die Schienen gebracht werden können. Der Getriebeblock besteht aus zweigeteilten Metallgehäusen, in denen die Schnecke und Stirnräder laufen. Über den Getriebeblock ist der Rahmen mit den Drehgestellblenden gestülpt. Die Blenden können mit ausgezeichneter Tiefenwirkung aufwarten. Achslager, Schraubenfedern und Bremsgestänge sind sehr gut strukturiert. Zug- und Druckstreben zwischen den beiden Drehgestellen sind vorhanden. Wie auch bei Piko sind die Schienenräumer fix am Rahmen befestigt. Wer das Geduldsspiel auf sich nehmen möchte, die Kurzkupplungskulisse auszubauen, kann geschlossene Schienenräumer montieren. Vorbildgerecht verfügt das Modell als Vertreter des ersten Bauloses nur über Sandkästen direkt an den Schienenräumern.

Räder

Piko – Schlichte, schnörkellose Scheibenräder sind hier verbaut. Die Radscheiben sind bis zur Radlauffläche grau lackiert. Ansonsten sind die Räder hell vernickelt. Damit entsprechen die Laufflächen optisch dauernd im Einsatz stehenden Rädern. Der Durchmesser entspricht leicht abgefahrenen Radreifen, ist also richtig. Die Spurkränze sind mit 0,9 Millimetern Höhe gut bemessen. Je ein Rad der innen liegenden Radsätze ist mit einem Haftreifen belegt. In den Drehgestellen sind diese beiden Räder diametral angeordnet.

Roco – Auch diese Radsätze zeigen sich nicht überaus vorbildgetreu. Die Radreifen sind komplett blank, was frisch überarbeiteten Radsätzen gleichkommt. Farblich abgesetzt sind nur die Radscheiben. Auch Roco hat seine Räder hell, aber nicht chromfarben vernickelt. Die Spurkränze sind eine Spur höher gewählt, was bei rauem Fahrbetrieb für mehr Fahrsicherheit sorgt. Auch hier sind zwei Haftreifen vorhanden, allerdings auf einen außen liegenden Radsatz konzentriert.

Farbgebung

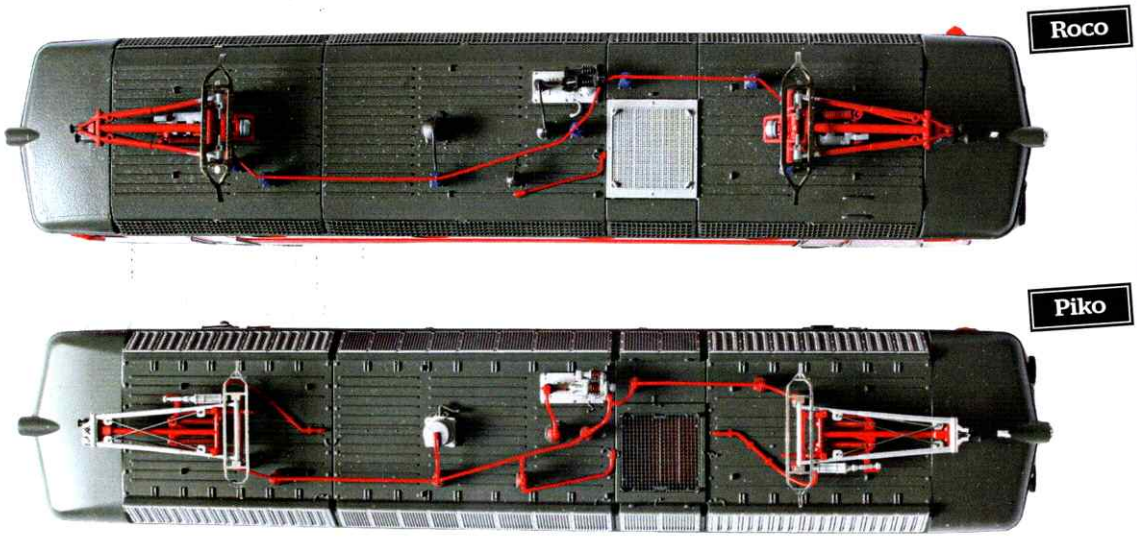
Piko – Die Grundfarbe der Lok entspricht dem Ton Verkehrsrot. Rahmen, Fahrwerk und Dach samt „Brille" sind umbragrau. Die Bauchbinde über dem Rahmen ist grauweiß, wie ihn alle Loks ab der Betriebsnummer 241 erhielten. Die Farben sind in einem angenehm seidenmatten Finish aufgetragen. Dadurch wirkt speziell das Rot etwas heller, was einem leicht verwitterten Fahrzeug entspricht. Dass das Umbragrau über die Dachkante bis leicht in die Oberkanten der Seitenwände ragt, ist für 1044er mit hohen Ordnungsnummern durchaus richtig. Der Lack ist rundum dünnschichtig und deckend aufgetragen. Alle Trennkanten sind trennscharf und ohne Versatz angebracht – selbst an den Rundungen der Front, entlang der Scheinwerfergehäuse und auch in den Mulden der Griffstangen. Auch das Fahrwerk weist den seidenmatten Glanzgrad der Karosserie auf. Allerdings müssten alle Isolatoren blau und nicht braun ausgeführt sein.

Roco – Abweichend vom Schema der Piko-Ellok ist der Zierstreifen am Roco-Modell in Achatgrau und somit etwas dunkler gehalten, was für diese Lok korrekt ist. Ansonsten sind die Farbgebungen identisch. Bei Loks der früheren Baulose lag die umbragraue Trennlinie direkt oberhalb der Regenrinnen. Das ist also auch korrekt umgesetzt. Das Seidenmatt ist hier eine Spur glänzender, dadurch leuchtet das Rot kräftiger. Die Farbgebung der Bauchbinde wirkt durch das Verarbeiten von Achatgrau sogar „lebhafter". Beim Umbragrau sind sich beide Hersteller weitgehend einig. Wie beim deutschen Herausforderer ist die Lackierungsqualität fehlerfrei, und alle Trennlinien sind frei von Sprühnebeln oder Ausfransungen.

... und auch hinsichtlich der Scheinwerfer, die bei diesem Modell sogar mit Reflektoren ausgestattet wurden

Beschriftung

Piko – Wiedergegeben ist der Zustand um 1994. Reich an Beschriftungen ist das Vorbild nicht. Daher sind die Aufdrucke auch am Modell spartanisch. Die ÖBB-Pflatsche sind an der korrekten Position und in richtiger Größe, erscheinen beim Vorbild aber in blendendem Weiß, am Modell kommt das eher gedämpft daher. Dasselbe gilt für die gelben Blitze, die neben den Türen kaum auffallen. Sehr schön und brillant sticht das SGP/Siemens-Fabrikschild am Rahmen heraus. Die seitlichen weißen und die frontalen roten Betriebsnummern stimmen von der Größe her, allerdings hätten die Ziffern fetter ausfallen können. Aller-



Bei den Dachgestaltungen kann die Piko-Lok (unten) aufgrund der feineren Leitungen durchaus punkten, auch wenn Roco (darüber) bei der Farbe der Isolatoren richtiger liegt

dings sind alle Drucke gestochen scharf und ausgezeichnet lesbar.

Roco – Um 2007 ist dieses Ellokmodell unterwegs, das zeitgemäß rundherum die ÖBB-Wortmarke trägt. Diese Logos sind satt aufgedruckt und sitzen an der richtigen Position. In diesem Zeitraum war der Rahmen noch durch zahlreiche Beschriftungen wie Eigentumsnachweis, Dienstgewicht oder Längenangaben verziert. In Weiß sind die Betriebsnummern seitlich am Rahmen und an der Front links neben dem ÖBB-Logo in Rot mit kleinen Ziffern in korrekter Strichstärke aufgedruckt. Alle Beschriftungen sind gestochen scharf aufgebracht.

Beleuchtung

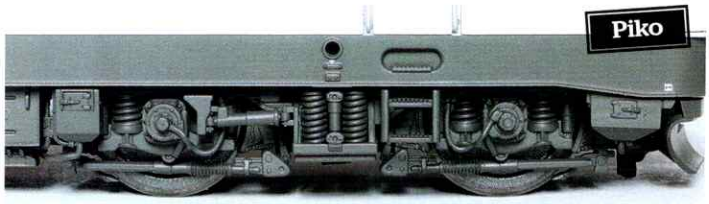
Piko – Die Zugspitzenbeleuchtung ist digital für verschiedene Betriebszustände schaltbar, also für eine ziehende wie auch schiebende Lok. Bei diesem Modell ist vorbildgerecht auch ein drittes Zugschlusslicht an der Stirn vorhanden. Die LED sitzen direkt hinter den Scheinwerferlinsen. Kaltweißes Licht tritt an den Scheinwerfern nur in Reflektormitte aus, was leider nicht so vorbildgerecht wirkt. Die rote Zugschlussbeleuchtung spendiert kräftiges Licht. Zusätzlich hat Piko auch den Maschinenraum beleuchtet, was digital zu- und abschaltbar ist. Obendrein sind sogar die Führerstandskabinen beleuchtbar und tauchen den Arbeitsplatz des Lokführers in leicht gedämpftes Licht. Als Gag lassen sich mit der Frontbeleuchtung auch die Rundinstrumente des Führerpults beleuchten.

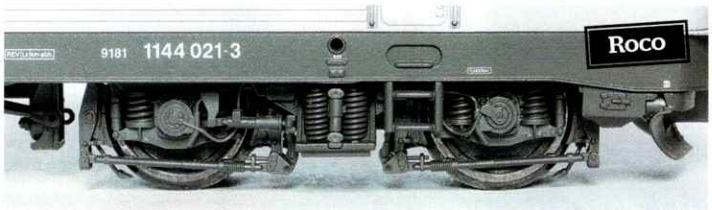
Roco – Zugspitz-und Schlusslichter werden von Miniatur-LED befeuert, die direkt hinter den Scheinwerferlinsen sitzen. Nur das Stirnlicht bedarf eines Lichtleiters, der die Helligkeit der LED nach außen führt. Sowohl die weißen Scheinwerfer, die dem Farbton des Vorbilds sehr nahekommen, als auch die Schlusslichter geben außerordentlich intensives Licht ab. So viele Lichteffekte wie das Piko-Pendant hat das Roco-Modell allerdings nicht zu bieten, was zu einer geringen Abwertung führt.

ERGEBNIS

OPTISCHE WERTUNG

Piko	*(1,7)*
Roco	*(1,7)*





Pikos Drehgestell (oben) zeigt die für Loks mit hoher Ordnungsnummer typischen vier Sandkästen. Auch die Roco-Drehgestellblende wirkt gut detailliert, auch wenn die Leitern am Gehäuse vereinfacht wurden

Modellumschau in H0 und N

ÖBB-Reihe 1044 anderer Anbieter

Es muss nicht zwingend Roco oder Piko sein. Auch Kleinbahn und Klein Modellbahn hatten diesen Loktyp im Angebot. Allerdings waren die Wiener Fabrikanten wesentlich zeitiger mit ihren Modellen als Roco am Markt: ab 1974. In der Folge gab es neben dem Modell mit niedrigen Lüftern auch solche aus späteren Baulosen mit den breiten Lüftern. Aufgebaut war die Lok auf Komponenten der ÖBB-1042. Wie bei diesen Anbietern üblich, war das Modell verkürzt, und jedes Drehgestell verfügte über einen eigenen Antriebsmotor. Die Modelle beider Anbieter waren vom Konzept her identisch. Allerdings gab es unterschiedliche Versionen. Von Kleinbahn sind folgende Betriebsnummern bekannt: 1044 04 und 16 mit niedrigen Lüftern und in Blutorange, als 1044 021-4 in gleicher Ausführung, allerdings in der Farbgebung unserer beiden Probanden dieses H0-Tests. Eine weitere Betriebsnummer ist 1044 103-8. Im Sortiment befand sich auch 1044 111-1 genauso wie 117-8 im sogenannten Schachbrettmuster mit den hohen Lüftern oder aber 209-3 und 284-5. Klein Modellbahn hatte die Betriebsnummern 12, 50 und 100 im Sonderdesign als Gewerkschaftslok im Angebot. Ebenfalls mit den hohen Lüftern waren 107 bis 109 ausgestattet. Sogar die Schnellfahrlokomotive 1044 501-3 mit ihrer markanten Farbgebung gab es. Dass es im Maßstab 1:160 einige Varianten der Lok von Roco und Fleischmann gibt, sei hier nur am Rande erwähnt. *WB*

Wolfgang Bdinka (3)

Eine sogenannte Ellok im Gewerkschaftsdesign war das ÖBB-Modell 1044 100 in Nenngröße H0 von Klein Modellbahn

FAZIT DES TESTERS

Obwohl das Roco-Modell in der Neuausführung schon zehn Jahre auf dem Buckel hat, muss die Salzburgerin noch lange nicht aufs Abstellgleis. Aber mit der Piko-1044 bekommt der Fuhrpark eine willkommene Ergänzung, zumal es Roco-Modelle mit hohen Ordnungsnummern kaum gibt und derzeit auch keine neuen Varianten ab Bergheim lieferbar sind. Optisch und fahrtechnisch harmonieren beide Kontrahenten recht gut. Von Vorteil ist, dass die neue Piko-Lok digital schaltbare Gimmiks bereithält, die vor zehn Jahren noch nicht denkbar schienen. Außerdem ist der Kaufpreis der Sonneberger Konstruktion recht attraktiv, was viele Interessenten überzeugen könnte, eine weitere 1044 anzuschaffen.

Piko (1,5) – Auch wenn die Bestnote knapp verpasst wurde, ist diese Ellok in Summe das modernere 1044-Modell, was sich in feineren Details äußert – hauptsächlich im Dachbereich, weniger am Lokkasten. Verglichen zu früheren Modellen dieses Anbieters hat sich die Robustheit der Details stark verbessert. So sind die Griffstangen viel strapazierfähiger und neigen nicht mehr zu Brüchen. In zwei Aspekten verliert die Sonnebergerin wertvolle Punkte: bei der Wartungsfreundlichkeit und dem analogen Fahrverhalten. Ansonsten erhält der Kunde ein sehr gutes und zudem robustes Modell, das wie das Vorbild an Zugkraft vergleichbare Lokomotivtypen aussticht.

Roco (1,7) – Erstaunlich, wie fit das Salzburger Ellokmodell noch immer ist. Berücksichtigt man das Alter dieser Konstruktion, wäre sie eigentlich dem Piko-Modell überlegen. So aber muss sie sich wegen des schlichteren Dachbereichs und der fehlenden schaltbaren „Digitalspielereien" dem Neuankömmling geschlagen geben. Trotzdem bekommt der Kunde ausgereifte Technik, zu der der bewährte Roco-Motor seinen Teil beiträgt. Da Roco derzeit keine 1044/1144 listet, muss man bei Händlern oder auf Auktionsplattformen danach suchen. Es ist aber anzunehmen, dass das Roco-Team nicht zuletzt aufgrund dieses guten Testergebnisses wieder Varianten auflegen wird.

Wolfgang Bdinka

■ Elektronik-Nachrüstung in Personenwagen für den Betrieb auf Digitalanlagen

Licht ins Dunkel
von Reisezugwagen

em-Expertenrat DIGITALE PRAXISTRICKS

Die vorbildnahe Beleuchtung von Personenwagen bietet auf der Modellbahnanlage einen ganz besonderen Reiz. Dabei müssen nicht zwingend die einbaufertigen Standardlösungen der Fahrzeug- oder Technik-Hersteller herangezogen werden. Auch mit handwerklichem Geschick gelingen eindrucksvolle Lösungen, die obendrein den Geldbeutel schonen

Mit Leuchtdioden bestückte Bandware findet immer häufiger den Weg in die eigenen vier Wände. Ob zur Dekoration im Haus bzw. in der Wohnung oder als stromsparende Arbeitsbeleuchtung – die hellen, selbstklebenden Lichtbänder in kalt- oder warmweißer Ausführung samt Netzteil für die Steckdose kennt wohl jeder. Die Preise für einen Meter LED-Band liegen je nach Ausführung unter zehn Euro. Für uns Modellbahner lässt sich mit diesen Lichtsstreifen eine tolle und preiswerte Beleuchtung von Personenwagen basteln.

Preiswerte LED-Streifen

Wer sich die einzelnen Komponenten nicht mühsam zusammensuchen möchte, sollte sich auf der Homepage des Ingenieurbüros von Uwe Duncker (www.ibd-hamburg.de) umsehen. Dort werden LED-Streifen in kalt- und warmweißer Ausführung sowie in unterschiedlichen Versionen angeboten. Dabei bilden immer drei LED zu je 2,5 oder fünf Zentimetern zum Preis von 30 Cent einen Block. Für 25 Zentimeter LED-Band in einem Personenwagen werden also gerade einmal 1,50 Euro fällig. Da beim Digitalbetrieb eine dauerhafte Betriebsspannung am Modellbahngleis anliegt, kann diese wunderbar zur Beleuchtung des Wagenparks herangezogen werden.

Wichtig ist grundsätzlich, die Gleisspannung an die Betriebsspannung des LED-Streifens anzupassen. Das geschieht über einen Brückengleichrichter und einen nachgeschalteten Spannungsregler mit Stützkondensator zur Spannungsglättung.

» LED-Streifen bieten den Vorteil, dass sie sich kürzen und somit jeder Wagenlänge anpassen lassen

Letzterer dient gleichzeitig als Flackerschutz bei Kontaktschwierigkeiten zwischen Wagenrädern und Schienen. Uwe Duncker bietet dazu für den Betrieb an einer Digitalspannung zwischen elf und 25 Volt unterschiedliche Spannungsregler-Bausteine an, die direkt oder über zwei Kabel mit dem LED-Streifen verbunden werden können und diese mit konstanten acht Volt versorgen. Der Stützelko kann dabei mit auf dem Baustein oder abgesetzt an versteckter Stelle im Wagen platziert werden. Für einen Spannungsregler-Baustein fallen je nach Größe des Stützelkos im günstigsten Fall noch einmal 2,50 Euro an, sodass sich die Beleuchtungselemente für einen 30 Zentimeter langen Wagen auf gerade einmal vier Euro addieren.

Alternative Fertigware von Tams

Einen ähnlichen Weg beschreitet das Unternehmen Tams aus Hannover (www.tams-online.de) mit seinen FD-LED-Sets zur Wageninnenbeleuchtung. Während bei der eben aufgezeigten Duncker-Lösung eine dauerhafte Wageninnenbeleuchtung vorhanden ist, lässt sich diese beim FD-LED-Set digital ein- und ausschalten. Dazu liefert Tams zu jedem Set einen Funktionsdecoder mit, der auf die hauseigenen warmweißen LED-Stripes abgestimmt ist. Preislich schlagen die Sets je nach Länge der LED-Streifen mit einem Preis ab 20 Euro zu Buche. Die LED-Streifen können jeweils fünf Zentimeter gekürzt und die Reststücke beispielsweise über stromführende Kupplungen im nächsten Wagen weiterverwendet werden.

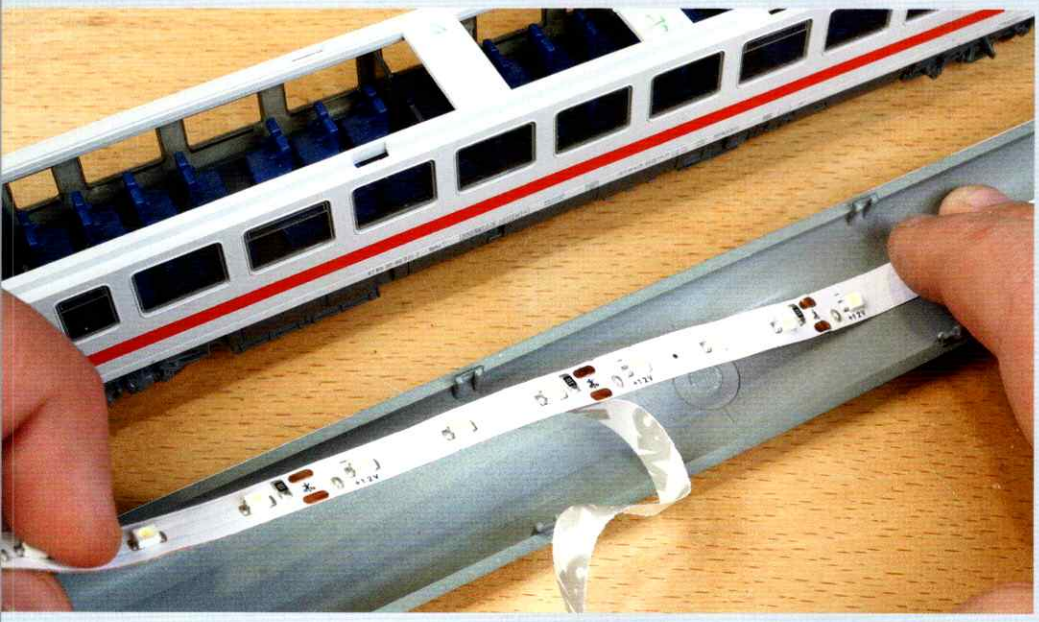
Da die Tams-Funktionsdecoder insgesamt drei separat schaltbare Funktionsausgänge aufweisen, lassen sich auch ein schaltbares Rücklicht (zwei rote LED sind in jedem Set bereits enthalten) oder

Maik Möritz

LED-Bänder, Funktionsdecoder und Stützkondensatoren für die Beleuchtung von Reisezugwagen

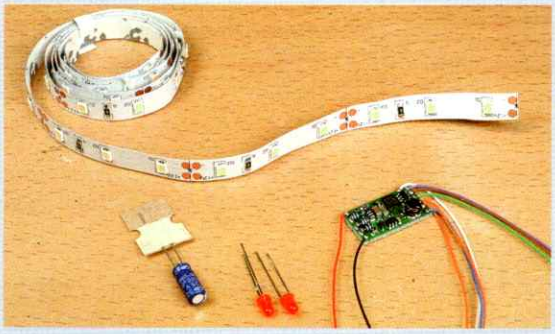
Die LED-Bänder des Ingenieurbüros Duncker werden in unterschiedlichen Ausführungen sowie in Kalt- und Warmweiß angeboten. Jeweils drei LED bilden einen Block, sodass sich ein längerer Streifen alle zweieinhalb oder fünf Zentimeter mit der Schere kürzen lässt

Zur Stromversorgung der LED-Streifen werden Spannungsregler benötigt. Diese können entweder direkt angelötet oder mit Kabeln versehen und abgesetzt an versteckter Stelle im Wagen installiert werden. Ein Stützelko als Flackerschutz gehört grundsätzlich dazu

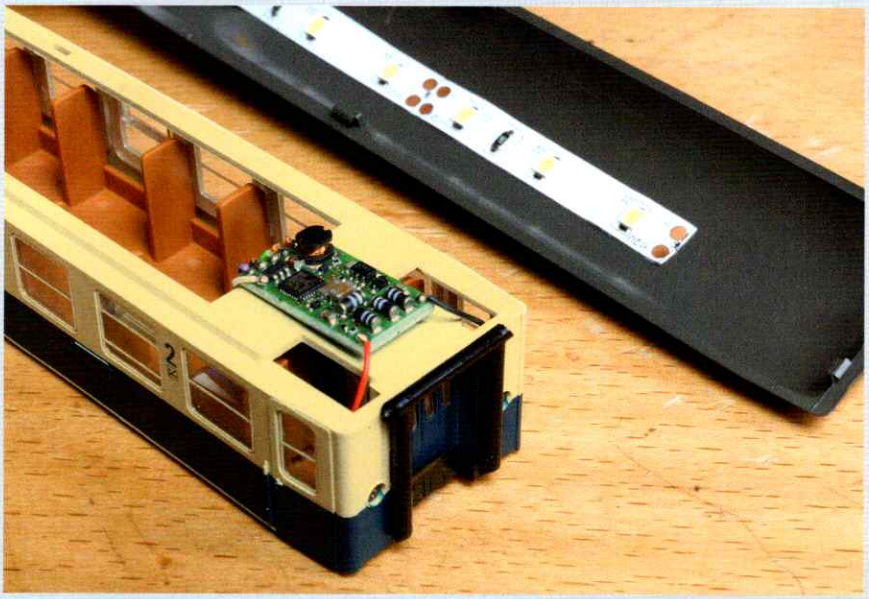


Da die LED-Stripes auf der Rückseite mit einer Klebstoffschicht versehen sind, lassen sie sich einfach unter dem Wagendach eines Personenwagens anbringen. Immer drei LED teilen sich technisch eine Spannung von acht Volt und leuchten den Fahrgastraum durchaus vorbildnah aus

ein LED-Stirnlicht bzw. ein digitaler Lichtwechsel in einem Steuerwagen darstellen. Allerdings muss darauf geachtet werden, dass nicht alle Funktionsausgänge in gleichem Umfang belastet werden dürfen und die beiden roten Rücklicht-LED am besten einzeln am unverstärkten Decoderausgang AUX3 Platz finden sollten. Der Anschluss eines Stützelkos mit einer Kapazität von mindestens 100 Mikrofarad und einer Spannungsfestigkeit von minimal 25 Volt ist ebenfalls vorgesehen und sorgt für ungetrübten und vorbildnahen Modellbahnbetrieb ohne Flackerlicht. Die Programmierung des Tams-Funktionsdecoders erfolgt über



Jedes FD-LED-Set von Tams umfasst neben einem oder mehreren warmweißen LED-Streifen in unterschiedlicher Länge auch einen speziellen Funktionsdecoder mit insgesamt drei digital schaltbaren Ausgängen sowie zwei separat beiliegende rote Rücklicht-LED



Die Montage der LED-Streifen erfolgt auch hier mittels selbstklebender Rückseite. Der Funktionsdecoder sollte mit doppelseitigem Klebeband so platziert werden, dass er später von außen durch die Fenster möglichst nicht zu sehen ist

Die drei separat nutzbaren Funktionsausgänge erlauben bei Tams neben der Innenbeleuchtung auch den Anschluss von weiteren LED – etwa für ein schaltbares Zugschlusssignal oder, wie hier, die Steuerwagen-Frontbeleuchtung. Auch ein schaltbarer weiß/roter Lichtwechsel wäre denkbar

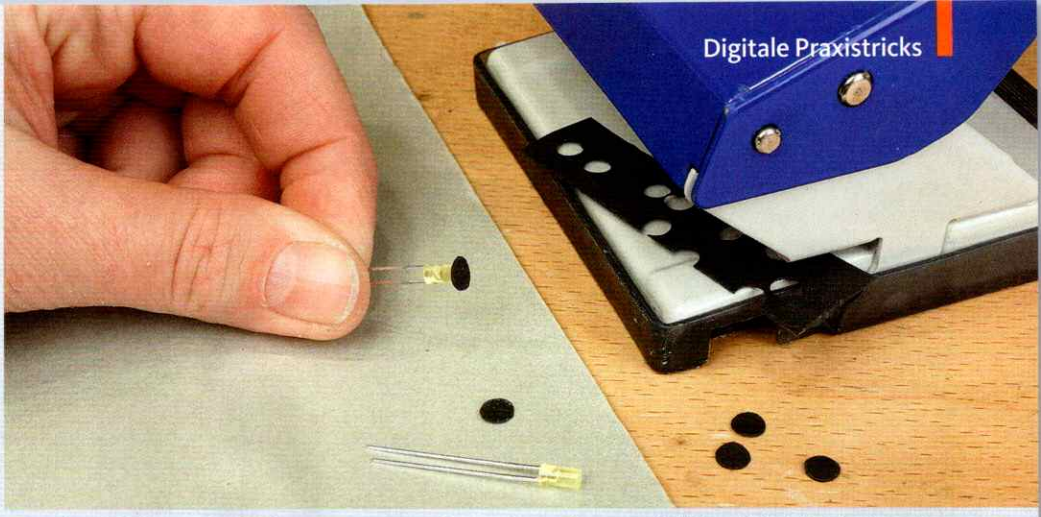
die CV- oder Register-Programmierung in Verbindung mit einer DCC- oder Märklin-Motorola-fähigen Digitalzentrale und gestattet auch ein fahrtrichtungsabhängiges Schalten.

Tischlämpchen im Eigenbau

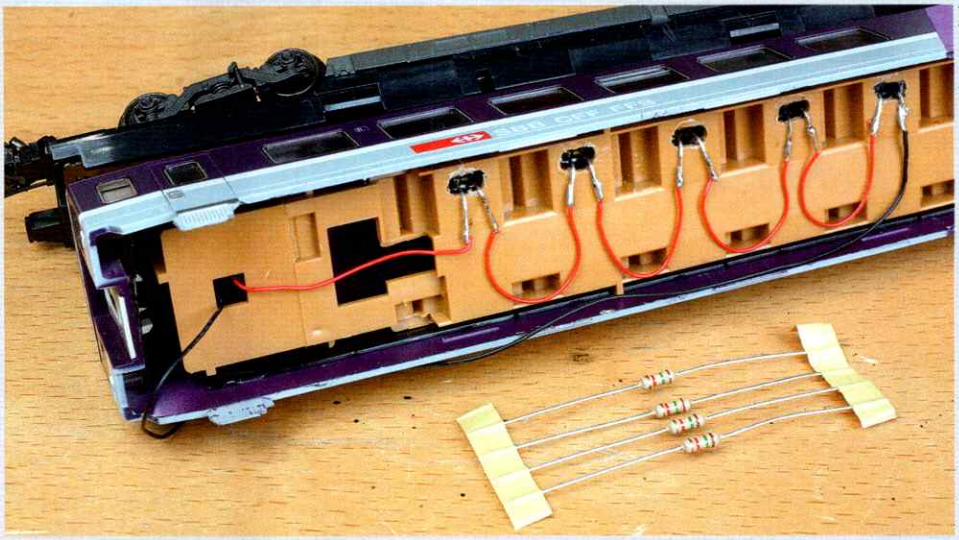
Nicht nur ein schaltbares Rücklicht oder der Lichtwechsel in einem Steuerwagen bieten sich in Verbindung mit einem digitalen Funktionsdecoder an. Einen schönen Hingucker stellen auch einzelne Tischlämpchen dar, die sich unabhängig von der Grundbeleuchtung des Wagens über einen freien Ausgang eines Funktionsdecoders ein- und ausschalten lassen. Miniaturisierte Tischlämpchen lassen sich als kleine Feierabendbastelei aus zylindrischen 3-mm-LED mit flachem Kopf in warmweißer oder gelber Farbe (Bezug beispielsweise über www.leds-and-more.de) in Verbindung mit einem Dokumentenlocher und dünnem Bastelkarton prima selbst herstellen. Eingesetzt in einem Salon- oder Speisewagen ergibt sich für kleines Geld ein interessanter Hingucker.

» In Reihe geschaltete LED erhellen als Tischlämpchen einen Speisewagen

Optimalerweise werden dabei immer mehrere LED in Reihe geschaltet und mit einem Vorwiderstand am Funktionsausgang des Digitaldecoders betrieben. Der benötigte Widerstandswert kann mithilfe des Ohmschen Gesetzes (U = R x I) berechnet werden. U stellt dabei die Spannung in Volt (V) dar, I steht für den Strom in Ampere (A), und R bezeichnet den Widerstand in Ohm (Ω). Stellt man die Gleichung um, ergibt sich der Wert für R, in dem die Spannung U durch den Strom I geteilt wird. Wenn wir von fünf warmweißen LED in Reihenschaltung ausgehen, benötigen diese nach Herstellerangabe eine Spannung von 5 x 3 V = 15 V. Wenn wir außerdem annehmen, dass am Ausgang eines üblichen Digitaldecoders rund 20 Volt anliegen, müssen daher 20 V – 15 V = 5 V am benötigten Widerstand abfallen. Der Strom ist in der Reihenschaltung an jeder Stelle gleich und wird vom LED-Typ festgelegt. Für die Tischlämpchen genügen in der Regel wenige Milliampere. Wir rechnen hier einfach einmal mit drei Milliampere und ermitteln den passenden Widerstand aus 5 V : 0,003 A = 1.666,67 Ω. Der marktübliche nächsthöhere Wert liegt bei 1.800 Ω bzw. 1,8 kΩ. Je nach verwendeten LED und der sich einstellenden Helligkeit der Tischlämpchen sind auch höhere oder niedrigere Widerstandswerte möglich. Wichtig ist dabei, beim Gesamtstrom der Reihenschaltung einen Wert von 18 bis 20 Milliampere nicht zu überschreiten. Die exakten Werte für Spannung und Strom der LED liefern die Hersteller oder Fachhändler mit. Wichtig zu wissen ist, dass gelbe LED eine kleinere Betriebsspannung mitbringen als kalt- oder warmweiße Ausführungen. Das muss bei der Reihenschaltung natürlich berücksichtigt werden. *Maik Möritz*

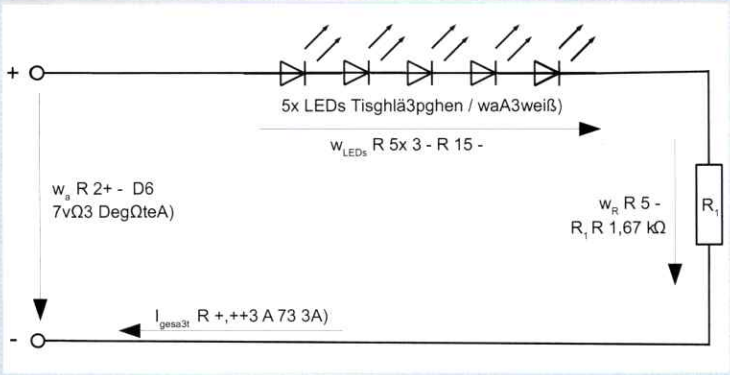


Wer einem Salon- oder Speisewagen etwas Besonderes gönnen möchte, rüstet die Tische mit kleinen Lämpchen aus. Diese entstehen aus zylindrischen LED von drei Millimetern Durchmesser und den Kartonausstanzungen mithilfe eines Dokumentenlochers



Maik Möritz (10)

Die LED-Anschlüsse werden durch den Tisch bzw. die Inneneinrichtung gesteckt und umgebogen. Optimalerweise werden mehrere benachbarte LED in Reihe geschaltet (Schema rechts), wobei ein passender Vorwiderstand zu berücksichtigen ist



Die leuchtenden Tischlämpchen bereichern den Innenraum des Speisewagens ungemein

silikonform.de

www.modellbahnzentrum-uerdingen.de

www.bus-und-bahn-und-mehr.de

ADLER MODELLSPIELZEUGMÄRKTE
41 Jahre www.adler-maerkte.de
12.12. Troisdorf, Stadthalle, Kölnerstr. 167
19.12. Mönchengladbach, K.-F.-Halle Hohenzollernstr. 15
01.01. Köln-Mülheim, Stadthalle ! 13 - 17 h Jan-Wellem-Str./Wiener Platz
09.01. Düsseldorf, Boston-Club Vennhauser Allee 135
23.01. Aachen, Park-Terrassen Dammstr. 40
Marktzeiten 11-15 h
ADLER - Märkte e. K. 50189 Elsdorf, Lindgesweg 7
Tel.: 02274-7060703, E-Mail: info@adler-maerkte.de

Bochum-Dahlhausen

Bahn-Vorträge

Um die langen Winterabende zu verkürzen, finden jeden zweiten Montag im Monat um 19:30 Uhr im Eisenbahnmuseum Bochum oder per Onlineteilnahme über „Zoom" interessante Vorträge statt. Eine Anmeldung ist in beiden fällen unter *detlef.coorssen@eisenbahnmuseum-bochum.de* erforderlich. *EM*

Termine

Viele Vereine bieten in der Adventszeit und im neuen Jahr wieder Sonderfahrten und Ausstellungen an. Bitte informieren Sie sich im Internet bei den Veranstaltern über die aktuellen Corona-Auflagen!

11. Dezember, Lindau: Tag der offenen Tür bei der Modellbahngruppe im Inselbahnhof. Info: www.mbg-lindau.de

11./12. Dezember, Obermoschel: Modellbahnausstellung. Info: www.mbf-obermoschel.de

11./12./24. Dezember, 1. Januar, Walsrode: Fahrbetrieb auf der Böhmetal-Kleinbahn. Info: www.böhmetal-kleinbahn.de

12. Dezember, Stuttgart: Dampf auf der Schwäbischen Waldbahn. Info: www.dbkev.de

12. Dezember, 9. Januar, Bremen: Straßenbahnmuseum geöffnet. Info: www.fdbs.net

12./19./25. /26. Dezember, Meuselwitz: Fahrten auf der Kohlebahn. Info: www.kohlebahnen.de

12./26. Dezember, Schönberg: Schienenbusfahrten nach Schleiz West. Info: www.wisentatalbahn.de

12. Dezember, 6./9./16. Januar, Stuttgart: Modellbahnausstellung im Zwischengeschoss der S-Bahn-Station Universität in Vaihingen. Info: www.mec-stuttgart.de

12. Dezember, 9./16. Januar, Hof: Modellbahnfahrtage im Ausstellungsraum am Q-Bogen. Info: www.mec-hof.de

15. Dezember, Wuppertal: Modellbahnvorführungen. Info: www.mec-wuppertal.de

17.–19. Dezember, Freilassing: Lokwelt-Weihnacht mit Dampfzug-Pendelfahrten. Info: www. lokwelt.freilassing.de

19. Dezember, Mühlacker: Schienenbusfahrt nach Lindau. Info: www.roter-flitzer.de

19. Dezember, Landshut: Mit E 69 05 nach Regensburg. Info: www.blv-online.eu

19. Dezember, Dresden: Mit 50 3648 nach Annaberg-Buchholz. Info: www.sem-chemnitz.de

19./24. Dezember, Limburg: Modellbahnausstellung. Info: www.mec-limburg-hadamar.de

24. Dezember, Essen: Fahrtag auf der Hespertalbahn. Info: www.hespertalbahn.de

26./31. Dezember, 9./23. Januar, Brohl: Fahrtag mit Voranmeldung. Info: www.vulkan-express.de

26. Dezember bis 9. Januar, Bayerisch Eisenstein: Localbahnmuseum täglich geöffnet. Info: www.blv-online.eu

27.–31. Dezember, 29./30. Januar, Jöhstadt: Winterdampftage. Info: www.pressnitztalbahn.de

28. Dezember, Triberg: Fahrten mit 52 7596. Info: www. eisenbahnfreunde-zollernbahn.de

28./29. Dezember, Meißen: Modellbahnausstellung in den Vereinsräumen. Info: www.ig-modellbahn-meissen-digital.de

28./29. Dezember, Annaberg-Buchholz: Modellbahnfahrtag, August-Bebel-Straße 46. Info: www.emec-cc.de

29.–31. Dezember, Bad Doberan: Modellbahnausstellung in der Sporthalle. Info: www.modellbahnclub-karow.de

31. Dezember, Leipzig: Dampfsonderfahrt nach Dresden. Info: www.dampfbahnmuseum.de

31. Dezember, Pritzwalk: Nächtliche Silvesterfahrt beim Pollo. Info: www.pollo.de

Fernseh-Tipps

Montag bis Freitag

SWR, 9:15, 14:10 und 14:40 Uhr – Eisenbahn-Romantik: Wiederholungen beliebter Sendungen

Mittwoch, 22. Dezember

Phönix, 1:30 Uhr – Mit dem Zug durch Transsilvanien

Dienstag, 4. Januar

SWR, 14:10 Uhr – Bahn-Miniaturen ganz groß

Freitag, 7. Januar

SWR, 14:10 Uhr – Museumsbahnen in Deutschland

Freitag, 21. Januar

SWR, 14:10 Uhr – ER 1027: Durch Myanmar im Mandalay-Lashio-Express

Freitag, 21. Januar

SWR, 14:10 Uhr – ER 1028: Peloponnes, Schmalspurbahnen zwischen Meer und Olivenhainen

1. Januar, Bad Nauheim: Fahrt nach Münzenberg. Info: www.ef-wetterau.de

8./9. Januar, Lichtenstein: Modellbahnausstellung in der Alten Färberei. Info: www. modellbahnclub-lichtenstein.de

8./9. Januar, Dresden: Modellbahnausstellung im Flughafen-Terminal. Info: www.smv-aktuell.de

8./9. Januar, Stetten: Modellbahntage im Gemeindezentrum. Info: www.mec-stetten-donau.de

8./9./15./16. Januar, Gersdorf: Modellbahnausstellung, Hauptstraße 193. Info: www.modellbahn-gersdorf.de

15. Januar, Plagwitz/Holzhau: Dampfsonderfahrt ins Erzgebirge. Info: www.dampfbahnmuseum.de

16. Januar, Norden: Grünkohlfahrt ins Ammerland. Info: www.igso online.com

22./23. Januar, Greifswald: Modellbahnausstellung, Osnabrücker Straße 3. Info: mbc-greifswald.de

29./30. Januar, Chemnitz: Modellbahntage in der Messe. Info: www.chemnitzer-modellbahntage.de

Sonderausstellung: Lehmann Patentwerk

Bis zum 18. April erfährt man in der Pferdegöpel Lauta (www.marienberg.de) alles über den Werdegang des Ernst Paul Lehmann Patentwerks, das 1881 in Brandenburg an der Havel gegründet wurde. Neben der klassischen Spielzeugproduktion wird die Marke LGB mit ausgewählten Exponaten präsentiert. *EM*

mm

KLEIN-ANZEIGEN COUPON

Modell Eisen Bahner · MIBA DIE EISENBAHN IM MODELL · eisenbahn magazin

Alle Anzeigen werden in den Zeitschriften ModellEisenBahner, MIBA und eisenbahn magazin veröffentlicht. Insgesamt erreichen Sie pro Monat eine Leserschaft von über 150.000 Interessenten.

AUSFÜLLEN – AUSSCHNEIDEN (ODER KOPIEREN) – ZUSCHICKEN:
GeraMond Media GmbH • Infanteriestraße 11a • 80797 München • Tel.: 089/130 699-528 Fax 089/130 699-529
Noch einfacher geht es per E-Mail an: selma.tegethoff@verlagshaus.de

Bitte pro Buchstaben, Wortzwischenraum und Satzzeichen ein Kästchen verwenden. Auch Adresse, Telefon etc. (zählt bei der Berechnung mit!) in die Kästchen eintragen. Für gewerbliche Anzeigen erhalten Sie nach Erscheinen eine Rechnung. Die Kennzeichnung einer gewerblichen Anzeige erfolgt durch ein „G" am Ende der letzten Zeile. Alle Preise sind Netto-Preise, nicht rabatt- und provisionsfähig! Erst nach Eingang Ihrer Zahlung wird Ihre Anzeige veröffentlicht. Anzeigen, die nach Anzeigenschluss eintreffen, werden automatisch im nächsterreichbaren Heft abgedruckt.

	Privatanzeige bis 7 Zeilen **EUR 11,–**
	Privatanzeige bis 12 Zeilen **EUR 16,–**
	Privatanzeige bis 17 Zeilen **EUR 22,–**

Rubriken bitte unbedingt ankreuzen!

- ☐ Verkäufe Z, N, TT
- ☐ Gesuche Z, N, TT
- ☐ Verkäufe H0
- ☐ Gesuche H0
- ☐ Verkäufe Große Spuren
- ☐ Gesuche Große Spuren
- ☐ Verkäufe Literatur, Film und Ton
- ☐ Gesuche Literatur, Film und Ton
- ☐ Verkäufe Dies + Das
- ☐ Gesuche Dies + Das
- ☐ Verschiedenes
- ☐ Urlaub, Reisen, Touristik
- ☐ Börse, Auktionen, Märkte

Meine Anzeige ist eine:
- ☐ Privatanzeige
- ☐ Gewerbliche Anzeige

Bitte wählen Sie:
- ☐ Normaldruck
- ☐ Fettdruck komplett

Die gesamte Anzeige kostet in Fettdruck doppelt so viel wie eine normal gedruckte Anzeige.

Gewerbliche Anzeige: EUR 8,- pro Zeile + MwSt.
- ☐ 2 x veröffentlichen
- ☐ 3 x veröffentlichen
- ☐ 4 x veröffentlichen

Keine Haftung für fehlerhaft rubrizierte Anzeigen und Druckfehler.

Name / Firma

Vorname

Straße / Hausnummer

PLZ / Ort

Telefon / Fax

Datum / Unterschrift

Zahlung: €_____

KEIN Bargeld oder Briefmarken!

Abbuchung (nur Inland):

Kreditinstitut (Name und BIC)

IBAN

Ich ermächtige die GeraMond Media GmbH, Zahlungen von meinem Konto mittels SEPA-Basislastschrift einzuziehen, und weise mein Kreditinstitut an, die Lastschriften einzulösen. Hinweis: Ich kann innerhalb von 8 Wochen, beginnend mit dem Belastungsdatum, die Erstattung des belasteten Betrages gemäß den Bedingungen meines Kreditinstitutes verlangen.
IBAN: DE30ZZZ00002412692, Mandatsreferenz wird separat mitgeteilt.

Fachhändler und Fachwerkstätten

In dieser Rubrik finden Sie nach Postleitzahlen sortiert alle *Fachhändler* und *Fachwerkstätten* in Ihrer Nähe.

Anzeigenpreise
4C–€ 132,–; zzgl. MwSt.

Kontakt: Bettina Wilgermein, Tel. 089/130 69 95 23, bettina.wilgermein@verlagshaus.de

01728 Gaustritz

www.Beckert-Modellbau.de
Gebergrundblick 16, 01728 Bannewitz OT Gaustritz Tel.: (0 35 1) 2 00 60 60 Fax: 2 02 86 46
eMail: beckert-modellbau@t-online.de
Ätzschilder
Nach Wunsch in allen Spurweiten !
Farblich bereits fertig
Gesamtprospekt gegen 5,- € (bei Kauf Rückvergütung)
Handarbeitsmodelle

01187 Dresden

MODELLBAHN-SCHILDHAUER
Würzburger Str.81
01187 Dresden
Tel: 0351 27979215
mbs-dd@online.de
für das besondere Detail am Modell
www.modellbahn-schildhauer.de

01855 Sebnitz

Modellbahnen & Zubehör aller Spurweiten
Tel.: 035971 7899-0
Fax: 035971 7899-99 | info@mein-mbs.de
Mo.-Fr. 08:00-18:00 Uhr | Sa. 10:00-16:00 Uhr
mein-MBS.de
MBS Modell + Spiel GmbH
Lange Straße 5/7 | 01855 Sebnitz
mein-mbs.de

01454 Radeberg

elriwa®
Ihr Fachhandel mit Werkstatt für Modelleisenbahnen und Zubehör
Elektronik Richter
Radeberger Straße 32 . 01454 Feldschlößchen
A4 Abfahrt 84 . Tel. 03528 / 44 12 57
info@elriwa.de . www.facebook.com/elriwa
Ladengeschäft . Werkstatt . Online-Shop
G - 0 - H0 - TT - N - Z - Schmalspuren
www.elriwa.de

10318 Berlin

TILLIG-Clubhändler
Modellbahnbox Karlshorst
Modelleisenbahn-Fachgeschäft
Es geht mit neuem Inhaber weiter!
Inh. Holger Voigt · 10318 Berlin
Treskowallee 104 · Tel. 0 30/5 08 30 41
EUROTRAIN®
Öffnungsz.: Di.–Do. 10–13 + 14–18 Uhr, Fr. 10–13 Uhr + jeden 1. Sa. im Monat 9–12.30 Uhr
E-Mail: modellbahnbox@email.de • Internet: www.modellbahnbox.de mit Mini-Onlineshop

Kleine Bahn-Börse

Verkäufe TT, N, Z

Verkaufe LKW-Sattelzugmodell 1:8 mit eingebauter Z-Anlage nach Western Vorbild. Lieferumfang: Zugmaschine 3 Achser Scania mit E-Antrieb Sattelauflieger offenbar mit Laufsteg. 3 US-Loks und 9 Wagen, Fotos u. Preis unter 0175 8457955.

Trix: weiße Lady € 69,00, BR143AEG € 89,00, BR110 511mDSS € 96,00, V160mDSS € 96,00, BR182 „Railion" € 84,00 € voco= V200 DB € 75,00. Fleischmann BR39DB € 86,00 BR56DB € 115,00, Arnold BR18 € 119,00 pass. Rheingoldzug (4 Wg.+1 Gepäckwg.) m. Bel. nur komplett € 135,00 noch mehrere Wagen zu verkaufen. Bitte Liste anfordern. Hesse, Th., 93346 Ihrlerstein, Veilchenhang 4, Tel. 09441/1747967.

Gesuche TT, N, Z

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Spur Z oder N Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort – bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung Ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erftstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

Anzeigenschluss für die Kleine-Bahn-Börse, Ausgabe 2/21, ist am 30. 11. 2021

Suche alle Spuren sowie hochwertige Modellbahnsammlungen, Kleinserien Lemaco, Fulgurex, Fine-Art etc., bitte alles anbieten. Tel. 02235/9593476 oder 0151/50664379, info@meiger-modellbahn-paradies.de G

Suche BR 44 Ep III N 1:160 von Minitrix, Fleischmann und Arnold. Meine Telefon Nr. 0173 3514682, Friedrich Lob, Bergausstr. 35, 12437 Berlin.

Bundesweiter Ankauf von Modelleisenbahnen in N/H0, Sammlungen/Ladenauflösungen, Kompetente und seriöse Abwicklung. Kontakt per Mail oder Tel. 09171/9588790 oder red_dust61@web.de.

Ihre Sammlung in gute Hände. Suche europaweit hochwertige Modellbahn-Sammlungen jeder Größenordnung. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter und seriöser Abwicklung. Heiko Plangemann, Tel.: 05251-5311831, info@gebrauchtemodellbahn.de G

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, große und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237/329048, mobil 0176/26733931, E-Mail: MU21@gmx.de.

Ich kaufe Ihre TT, N, Z Modellbahn-Sammlung jeder Größenordnung. Erfahrene Bewertung Ihrer Sammlung mit seriöser Abwicklung. Markus Henning, Tel. 07146/2840182, henning@modelleisenbahn-ankauf.com G

Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carette, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Herst.! Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel. 07309/4105044, mobil 0151/43202457. E-Mail: j.baader@jubamo.de

Spur N: Gepflegte Samml. oder Großanlage zu kaufen gesucht. Liste bitte an: Werner Kunze, Nailaer Str. 27, 95192 Lichtenberg. Tel. 09288/925755 oder E-Mail: wkuli@t-online.de.

Verkäufe H0

Märklin Sondermodelle H0. Für Liste: M. den Hartog, Limbrichterstraat 62, 6118 AM Nieustadt, Niederlande. www.marco-denhartog.nl G

Fleischmann Startset Nr. 6397, BR64. 3 Personenwagen, 3 Güterwagen,2 Bogenweichen, Gleise, 2 Entkuppl. Gleise, Fahrregler, Steckernetzteil, Set ist absolut fabrikneu, nie aufgebaut, Preis € 150,00, Th. Braun,06755-1436 Mail an thbraun@web.de

Auflösung Gleichstromanlage digital. 34 Loks, 178 Anhänger, diverse Marken, hauptsächlich Roco. Diverses Zubehör: Gleise, Autos, Gebäude, Lenz Digital. Eine bebilderte Liste mit allen Artikeln kann zugeschickt werden. Handy 016 3548799.

Verkaufe Märklin E-Lok SBB Serie 3/6 digital grün gebraucht guter Zustand Pantografen neu Originalverpackung VB 110 Euro Telefon (0751) 21839.

H0-Sammlungsauflösung: Loks, Wagen, Zubehör, Modellautos, Werbefahrzeuge von verschiedenen Firmen. Viele E-Teil aus DDR-Produktion. Auch Spur 0-Artikel von Stadtilm. Nur Abholung in 09221. Tel. 0371 2824274.

Märklin-Freunde sind informiert mit Koll´s Preiskatalog Märklin 00/H0. www.koll-verlag.de Tel. 06172/302456 G

Diverse Modelle Fleischmann, Roco, Liliput (Wien), Lima, Trix in Original-Verpakkung 2-Leiter-Gleichstrom, analog, nur probegelaufen. Liste gegen Rückumschlag. H.J. Pieper, Bahnhofstr 51, 38465 Brome. Kontakt: 05833-7338.

Suche und verkaufe: US – Messinglokomotiven z.B.: UP Big Boy von Tenshodo € 900 Santa Fe 2-10-4 Madam Queen € 500,00 DRG 06 001 von Lemaco € 1.200,00 Tel. 07181 75131 contact@us-brass.com

www.koelner-modell-manufaktur.de Runde Tankstelle Passantenschutz Alte Feldscheune G

www.modellbahn-keppler.de G

www.modellbahn-apitz.de
info@modellbahn-apitz.de G

www.modellbahnritzer.de G

www.mbs-dd.com G

www.lokraritaetenstuebchen.de G

10585 Berlin

MÄRKLIN & SPIELWAREN

Ihr Spezialist für Märklin in Berlin für MHI, Insider-Service, Digital, Exportmodelle, Sonderserien, Ersatzteil-Reparaturen u. Umbauservice, Werbemodelle, **KEINE** Versandlisten!

100 Jahre

Beim Einkauf ab 50 EUR gewähren wir Ihnen auf fast* alle Modellbahnartikel 10 % Rabatt.

100 Jahre

Seit über 100 Jahren für Sie da!

*außer Startsets, Hefte, Bücher, bereits reduzierte Artikel, Sonderserien MHI + I+S, Reparaturen

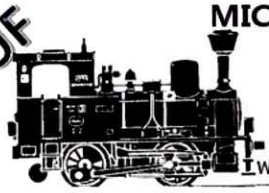
Wilmersdorfer Straße 157 • 10585 Berlin • 030/341 62 42

U-Bahn Richard-Wagner-Platz • Mo.–Fr. 10.00–18.00, Sa. 10.00–14.00 Uhr

10789 Berlin

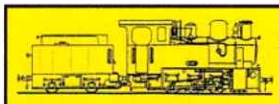
Sammlungen
Einzelstücke
Raritäten

ANKAUF



MICHAS BAHNHOF
Nürnberger Str. 24a
10789 Berlin
Tel 030 - 218 66 11
Fax 030 - 218 26 46
Mo.-Sa. 10-18:30 Uhr
www.michas-bahnhof.de

10589 Berlin



Modellbahnen am Mierendorffplatz

märklin Shop Berlin

10589 Berlin-Charlottenburg · Mierendorffplatz 16 · www.modellbahnen-berlin.de

Auch Second-Hand!

Ihr freundliches EUROTRAIN-Fachgeschäft mit der ganz großen Auswahl

Mo., Mi., Do., Fr. 10.00–18.00 Uhr, Sa. bis 14.00 Uhr, **Tel.: 030/3 44 93 67,** Fax: 030/3 45 65 09

10789 Berlin

44 Jahre

modellbahnen & modellautos

Turberg

Ihr Modellbahnfachgeschäft im Herzen Berlins.
Großauswahl auf über 600 qm Verkaufsfläche!
Günstige Preise bei qualifizierter Beratung!
Bei uns muß man gewesen sein! Bis bald!!!

Öffnungszeiten: Mo-Fr 10.00-19.00, Sa 10.00-16.00 Uhr • Liefermöglichkeiten, Irrtum und Preisänderung vorbehalten!

Lietzenburger Str. 51 · 10789 Berlin · Tel. 030/21999 00 · Fax 21 99 90 99 · www.turberg.de

12105 Berlin

Modellbahn Pietsch

Prühßstr. 34 · 12105 Berlin-Mariendorf
Telefon: 030/7 06 77 77
www.modellbahn-pietsch.de

Fleischmann – Auslaufmodelle zum Sonderpreis - H0

4320 DB Cargo Elektrolok BR 145 rot statt ~~255,00~~ 169,99 EUR
5357 BLN Güterwagen „150 Jahre Berlin/Potsdam« – Sonderwagen statt ~~34,80~~ 21,80 EUR

Auslaufmodell-Liste gegen 1,45 EUR in Briefmarken!! Bitte Spur angeben!!
Z.T. Einzelstücke! Zwischenverkauf vorbehalten! Versand nur per Vorauskasse (+ 6,99 EUR Versand)

24601 Wankendorf

Modelleisenbahn An- und Verkauf
Reparaturen, Wertgutachten

24601 Wankendorf • Bahnhofstraße 12 • Tel. 0162 478 24 67
www.de-isenboner.com • e-mail: de-isenboner@web.de

www.Modellbau-Gloeckner.de G

www.carocar.com G

www.modellbahnshop-remscheid.de G

www.menzels-lokschuppen.de G

www.modelltom.com G

www.suchundfind-stuttgart.de G

www.jbmodellbahnservice.de G

Gesuche H0

Kaufe Ihre Eisenbahnmodelle - Märklin, Trix, Roco, Fleischmann, Piko, Brawa usw. Komme persönlich vorbei. Eine seriöse Abwicklung ist garantiert. Tel. 0951/2 23 47 oder per E-Mail: die-eisenbahn-weber@t-online.de G

Märklin, suche das Gehäuse, wegen Lackschaden, einer E 103 002 Art.: 3053 H0, Tel. 0171 4746464

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Gleichstrom Sammlung / Anlage, Modellautosammlungen und Kleinserienmodelle. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erftstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer Märklin H0 Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erftstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

Ich bin privater Sammler und kaufe Ihre Modelleisenbahn, auch bespielte Anlagen sowie Sammlungen. Barzahlung bei Abholung in D und A. Tel. 08066 884328 oder 0176 32436767 oder E-mail: frank.jonas@t-online.de

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel.: 07524/7914, mobil: 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de. G

Wir sind auf der Suche nach Modellbahnen, alle gängigen Spuren und Hersteller! Sowohl Sammlungen als auch Anlagen bundesweit und Ausland. Wir zahlen Höchstpreise bei Abholung! Wir bieten eine kompetente und freundliche Abwicklung. M. Krebsbach, Tel. 02762/9899645 oder E-Mail: mal-gmbh@gmx.de G

Suche umfangreiche Gleichstrom- sowie Wechselstrom-Sammlungen und Anlagen. Bin Barzahler + Selbstabholer. Tel. 02235/9593476 oder 0151/50664379, info@meiger-modellbahnparadies.de G

Ihre Sammlung in gute Hände. Suche europaweit hochwertige Modellbahn-Sammlungen jeder Größenordnung. Faire Bewertung Ihrer Modelle mit kompetenter und seriöser Abwicklung. Heiko Plangemann, Tel.: 05251-5311831, info@gebrauchtemodellbahn.de G

Märklin-Eisenbahn Spur H0 + 0 gesucht. Tel. 07156/34787.

Suche Modelleisenbahnen jeglicher Art, große und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237/329048, Mobil 0176/26733931, E-Mail: MU21@gmx.de.

Ankauf v. Modellbahnen aller Spurweiten, faire Bezahlung, Diskretion, sofort. Barzahlung, große Sammlungen und kleine Angebote willkommen, bin Selbstabholer und freue mich über Ihren Anruf oder eine Mail, Tel. 03379/446336 (AB), Mail: zschoche.nic@web.de – Danke.

HENICO KAUFT Ihre Wechselstrom- oder Gleichstrom Sammlung und Anlage. In jeder Größenordnung. Erfahrene Beratung und Bewertung vor Ort bereits in 3 Generation. Wir bauen Ihre Anlage auch ab. BARZAHLUNG und Abholung. BUNDESWEIT und im benachbarten Ausland. Henning OHG, Tel. 07146/2840181, ankauf@henico.de G

Suche Modellautosammlungen von Herpa, Busch, Wiking, Albedo, Brekina. Mobil 0151/50664379, info@meiger-modellbahnparadies.de G

Ankauf von Modellbahnen Spur Z-H0, auch Neuware + größere Sammlungen gesucht. Barzahlung selbstverständlich. Tel. 02841/80353, Fax 02841/817817.

Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Ca-rette, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Herst.! Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel. 07309/4105044, mobil 0151/43202457. E-Mail: j.baader@jubamo.de

Märkl.-Modelleisenb., jede Spurweite, jede finanz. Größenordnung, aber auch kleine Angebote freuen mich. Tel. 07021/959601, Fax 07021/959603, E-Mail: albue@t-online.de.

Suche für meine private Sammlung Mes-sing- und Handarbeitsmodelle in den Spuren H0-H0m-0-1; Angebote bitte nur von privat. Tel. 0172/5109668 oder an ilona.k@live.de.

Verkäufe Große Spuren

LGB-Loks, Waggons und Zubehör abzugeben. Liste anfordern unter Tel. 0201/697400, Fax 0201/606948 oder hermann.goebels@t-online.de

www.modellbahn-keppler.de G

www.modelleisenbahn.com G

www.modelltechnik-ziegler.de G

Gesuche Große Spuren

Wir suchen: Bockholt, Lemaco, Fulgurex, KISS, KM1, Fine Modell, Pein, J&M, WILAG, Twerenbold, Markscheffel & Lennartz, Lematec, Spies, Hochstrasser, Gysin Eurotrain, Gebauer, Schönlau, Metropolitan, Schnabel, Märklin. wirkaufendeineeisenbahn.com, 0157 77592733, 47803 Krefeld, ankaufeisenbahn@yahoo.com G

Anzeigenschluss für die Kleine-Bahn-Börse, Ausgabe 02/22, ist am 30. November 2021

28865 Lilienthal

haar
MODELLBAHN-Spezialist
28865 Lilienthal b. Bremen
Hauptstr. 96 Tel. 04298/916521
haar.lilienthal@vedes.de

Frohe Weihnachten
... und allzeit
Gute Fahrt
wünscht Ihnen
unser Team!
vedes

Öffnungszeiten:
Mo.–Fr. 9–18.30 Uhr,
Samstag 9–14.00 Uhr
Adventsamstage 9–18 Uhr

40217 Düsseldorf

Das Fachgeschäft
auf über 500 qm • Seit 1978
Der Online-Shop
www.menzels-lokschuppen.de
Friedrichstraße 6 • 40217 Düsseldorf • fon 0211.37 33 28 • fax 0211.37 30 90

30159 Hannover

Train & Play
Modelleisenbahnen · Modellautos · Modellflugzeuge
Hildesheimer Str. 428 b
30519 Hannover
Tel. (0511) 2712701
www.trainplay.de

DENKEN SIE AN DIE NEUE ADRESSE!
SEIT ANFANG SEPTEMBER SIND WIR IN DER
HILDESHEIMER STR. 428 B, 30519 HANNOVER

40723 Hilden

www.modellbahn-kramm.com
40723 Hilden, Hofstraße 12, 02103-51033, 02103-55820, kramm.hilden@t-online.de
YouTube facebook
Ständig neue Angebote
und aktuelle Informationen
Preiswerter und sicherer
Versand – weltweit
Seit 37 Jahren
für Sie am Zug
37 Jahre

30159 Hannover

Modellbahnsonderpostenmarkt
Modelleisenbahnen, Modellautos, Modellbahnzubehör und, und, ...
Sonderposten, Auslaufmodelle, Einzelstücke, Restposten und, und, ...

TRIX T22890 BR 78.10 DIGITAL M. SOUND	439,99
MÄRKLIN 39781 BR 78.10 DIGITAL M. SOUND	439,99
MÄRKLIN 39650 BR 65 DB III DIGITAL M. SOUND	419,99

Weitere Angebote unter www.trainplaysonderposten.de
Train & Play KG, 30519 Hannover, Hildesheimer Str. 428 b, Tel: 0511/2712701,
E-Mail: info@trainplaysonderposten.de

42289 Wuppertal

Riesig!
- 450 qm Ladenlokal
- 70 Hersteller
- 40 Jahre Erfahrung!
- An- & Verkauf
- Reparatur & Digitalisierung

Das größte Modellbahn-Fachgeschäft im Bergischen Land!

Modellbahn Apitz
günstige Vorbestellpreise auf Neuheiten
Heckinghauser Str. 218
42289 Wuppertal
Fon (0202) 626457
www.modellbahn-apitz.de

Kleine Bahn-Börse

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel.: 07524/7914, mobil: 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de. G

Verschenken Sie kein Geld beim Verkauf Ihrer LGB oder Spur1 Sammlung / Anlage. Gerne unterbreiten wir Ihnen unverbindlich ein seriöses Angebot in jeder finanziellen Größenordnung. Persönliche Besichtigung vor Ort - bundesweit und im benachbarten Ausland. Freundliche Beratung und Einschätzung Ihrer Modellbahn ist für Heinrich Meiger seit 30 Jahren Routine. Gerne bauen wir die Anlagen auch ab. Barzahlung ist selbstverständlich. Modellbahn-Ankauf-Verkauf-Erftstadt; Tel: 02235-468525, Mobil: 0151-11661343, meiger-modellbahn@t-online.de G

Liebhaber sucht teure Märklin-Blechspielzeuge aus der Vorkriegszeit. Bin neben Loks und Waggons insbesondere an Schiffen, Bahnhöfen, Kiosken, Postämtern, Lampen, Autos und Figuren interessiert. Hoher Wert ist äußerst angenehm! Biete auch Wertgutachten an. Alles auf Wunsch telefonisch vorab oder bei Ihnen zu Hause und natürlich unverbindlich. Beste Referenzen vorhanden; gerne Besichtigung meiner existierenden Sammlung.Auf Ihr Angebot freut sich: Dr. Koch, Dürerstr. 28, 69257 Wiesenbach, Tel. 0172-83 800 85 oder Dr. Thomas.Koch@t-online.de

Suche alles von Märklin! Eisenbahnen aller Spurweiten, Dampfmasch. und Spielz. aller Art, Einzelst. oder Sammlg. Freue mich über jedes Angebot. Diskrete + seriöse Abwickl. M. Schuller 0831/87683 G

Suche Spur-1- sowie LGB-Anlagen und Sammlungen, gerne große hochwertige Sammlungen, auch Magnus-Modelle. Tel. 02235/9593476 oder 0151/50664379, info@meiger-modellbahnparadies.de G

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, große und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237/329048, mobil 0176/26733931, E-Mail: MU21@gmx.de

Märklin, LGB, Trix, Fleischmann, Carette, Bing... Zahle Höchstpreise für gepflegte Modelleisenbahnen! Alle Spurweiten/alle Herst.! Gerne große Sammlungen, Anlagen oder Nachlässe. Komme auch bei Ihnen vorbei, Abbau möglich! Über Ihren Anruf oder Ihr Mail freue ich mich. Tel. 07309/4105044, mobil 0151/43202457. E-Mail: j.baader@jubamo.de

Verkäufe
Literatur, Bild und Ton

NEU: Onlineverkauf „bahnVideo/bahnVerlag": SHOP www.alphacam-video.de: 150 DVD Bahn u. Traktoren, Bahnlit., H0-Modelle. Neu: DpDVD Spessartrampe (bis 2017). Die Ahrtalbahn 1998-2010 kontakt@alphacam-video.de G

2,10 m Eisenbahn-Literatur abzugeben, Bufe, Gottwald, Mädel, Walz u.a., aus den Jahren 1960 bis 2005, Preis VS., F. Birkert, 61449 Steinbach/Taunus, Tel. 06171/9196525.

www.bahnundbuch.de G

Gesuche
Literatur, Bild und Ton

Original-Dias u. Negative, DB vor 1970, DR u. Ausland vor 1980, Angebot an H.-D. Jahr, Jahnstr. 9, 66333 Völklingen. Tel. 06898/984333, Fax 06898/984335.

100 Jahre bad. Höllentalbahn, Fahrzeugausstellung in Titisee. Wer hat im Mai 1987 die Überführungsfahrt der Ausstellungsfahrzeuge über die bad. Schwarzwaldbahn mit einem braunen VW-Käfer verfolgt und hierbei Filmaufnahmen gemacht? Oder wer weiß etwas darüber? Rückmeldungen bitte an E-Mail: bebbeler@t-online.de

Wer hat Farb-Dias oder/und Negative von der schönen Dampfeisenbahn, die er verkaufen möchte? Gerne auch ältere Sachen! R. Stannigel, Tel. 0172/1608808, E-Mail: rene.stannigel@web.de.

Verkäufe Dies und Das

Verkaufe Ersatzteile Piko H0, N sowie TT. Bitte Liste anfordern: Petra Wawrzyniak, Straße der Einheit 4, 04420 Markranstadt-Kulkwitz. Tel. 034205/423077.

Hallo Modellbahnfreunde, wie wär`s Modellbäume aus Naturholz herstellen. Biete Wurzelenden zur Anfertigung von Naturbäumen/Büschen für Modellgrößen 0/H0/TT in Größen von 10 - ca. 35 cm. Rohlinge bereits gereinigt u. imprägniert. Preis nach Vereinbarung. Tel. 0160 96293218.

Digitalumbau, Sound-Einbau ab € 40,00 und Reparaturen. H.-B. Leppkes, Elsternweg 47, 47804 Krefeld. Tel. 02151/362797 (Mo.-Fr. von 15-18.30 h)

www.nordbahn.net
Qualität, Auswahl, preiswert G

www.wagenwerk.de Feine Details und Eisenbahnmodelle G

www.menzels-lokschuppen.de G

www.d-i-e-t-z.de G

www.modellbahn-pietsch.com G

günstig: www.DAU-MODELL.de G

www.moba-tech.de G

Tierfiguren: www.Klingenhoefer.com G

www.wagenwerk.de Feine Details und Eisenbahnmodelle G

www.modellbahnservice-dr.de G

www.modellbahnen-berlin.de G

Brückenvielfalt von Spur Z bis Spur 1 www.hack-bruecken.de G

www.modellbahnzentrum-uerdingen.de G

modellbauvoth G

www.modellbahn-keppler.de G

www.augsburger-lokschuppen.de G

44141 Dortmund

Neugestaltetes Ladenlokal auf über 500 m²

– Seit 1978 –

MODELLBAU & LOKSCHUPPEN BERLINSKI

DIE MEGASTORES IN DORTMUND

Märkische Str. 227
44141 Dortmund
Telefon 0231/ 41 29 20
info@lokschuppen-berlinski.de

Der neue Onlineshop von dem Traditionsunternehmen aus Dortmund:

www.lokschuppen-berlinski.de

52062 Aachen

Hüner bein
Modell Center Aachen

Markt 9-15
52062 Aachen
Tel. 0241-3 39 21
Fax 0241-2 80 13

750 m² Erlebniswelt Modellbau in Aachen

www.huenerbein.de info@huenerbein.de

45239 Essen

ESSEN
Limbecker Platz 11
0201.74758544

STUTTGART
Löffelstr. 22
0711.75864339

Modellbahn West
Modelleisenbahnen

märklin Store
VERSAND + REPARATUR

www.modellbahn-west.de

58135 Hagen

seit 1977

Lokschuppen Hagen-Haspe
Exclusive Modelleisenbahnen
Und mehr ... vieles mehr

seit 1977

Ausverkauf älterer Großserienbestände und Zubehör Spur Z, N und H0

Kein Internet? Listen kostenlos! • www.lohag.de
Tel.: 02331-404453 • D-58135 Hagen, Vogelsanger Str. 40

47803 Krefeld

Wir suchen: Bockholt, Lemaco, Fulgurex, KISS, KM1, Fine Modell, Pein, J&M, WILAG, Twerenbold, Markscheffel & Lennartz, Lematec, Spies, Hochstrasser, Gysin Eurotrain, Gebauer, Schönlau, Metropolitan, Schnabel, Märklin

wirkaufendeineeisenbahn.com

Tel. 0157 77 59 27 33 • ankaufeisenbahn@yahoo.com

59174 Kamen

Gesuche *Dies und Das*

Suche laufend Modelleisenb. von Märklin, Fleischmann, Roco, Arnold, LGB, usw. Gerne große Sammlung oder Anlage – baue auch ab. Jedes Alter, jede Spurweite. Zahle Bestpreise, da ich selbst auch intensiv sammle. Komme persönlich vorbei – freundliche, seriöse Abwicklung. Siegfried Nann, Tel.: 07524/7914, mobil: 0176/63212615. E-Mail: nannini.s@arcor.de. G

Suche zwecks Informationsaustausch Sammler/Kenner der Großmodelle (1:20) der Firma Sieck Modellbau. Diese Loks standen früher in Fahrkartenausgaben in Bahnhöfen und Reisebüros. Bin für alle Informationen dankbar. Rückmeldungen bitte an E-Mail: annedetlefgerth@aol.com.

Suche Modelleisenbahn jeglicher Art, große und kleine Sammlungen, jede Spurweite. Freundliche seriöse Abwicklung – komme persönlich vorbei. Uwe Poppe, Pforzheim, Tel. 07237/329048, mobil 0176/26733931, E-Mail: MU21@gmx.de

ANKAUF MODELLEISENBAHNEN Märklin, Roco, Fleischmann, Arnold, LGB etc. Gerne große Sammlungen. ALLE SPURWEITEN. Auch Abbau Ihrer Anlage. Seriöse Abwicklung mit Barzahlung. Henning OHG – Ankauf und Verkauf Tel. 07146/2840181, ankauf@henico.de G

Lokschilder, Fabrikschilder, Beheimatungs- und Eigentumsschilder von Lokomotiven gesucht. Bitte alles anbieten. Hannemann, Tel. 030/95994609 oder 0179/5911948.

Diskrete und persönliche Abwicklung von Sammlungsauflösungen und –reduzierungen von Modelleisenbahnen aller Spurweiten von Märklin Spur Z über H0 bis hin zu Märklin 1, wie auch HAG-Modellbahnen. Ich freue mich auf Ihre Kontaktaufnahme. Jörg Buschmann, München, tel. 089/85466877, mobil 0172/8234475, modellbahn@bayern-mail.de

Suche Spur-S Artikel der Firma Bub. Loks, Wagen und Zubehör. Angebote an hvo@gmx.com.

Kleinanlagen N + Z, Kofferanlagen mit viel Rangieren und Arbeiten, Gebäude und Brücken in jeder Spurweite und Dioramen, Figurenanimationen Bausatzmontagen und Alterung von Hobbyprofi Roland.hansenrolando@gmail.com

13. Wiking N Katalog mit Modelle 1:160 mit 2319 Fahrzeuge, 880 Bilder auf 258 Seiten mit Sammlerpreise, Preis € 20,00 incl. Versand. Auch mit Verkehrsmodelle 1:200 Metall. Vorkasse, keine Schecks. Horst Fechner, Bornhagenweg 23, 12309 Berlin, Privat.

Verschiedenes

www.modell-hobby-spiel.de – News / Modellbahnsofa G

www.wagenwerk.de Feine Details und Eisenbahnmodelle G

www.modellbahnen-berlin.de G

Urlaub, Reisen, Touristik

3 FH Berlin-Köpenick, ruhige Lage, Wald- und Wasserreich, von 1-9 Pers., Aufbettungen und Babybett möglich, ab € 16,00 pro Person/Nacht, inkl. Begrüßungsgetränk, Handtücher + Bettwäsche. Kinder ab € 8,00, Endreinigung € 10,00, mit eigenem Hofladen. Tel. 030/67892620, Fax 030/67894896, www.ferienhaus-emmy.de

Freudenststadt/Schwarzwald ehemaliger Bahnhof, Ferienhaus, herrliche Lage, schöne Aussicht. Tel. 07443/8877, www. Ferienhaus-Freudenstadt.de

Wernigerode/Harz, Hotel für Eisenbahnfreunde, Blick auf das Dampflok-Betriebswerk, 5 Min. bis Stadtmitte, www.hotel-altora.de. Tel. 03943/40995100 G

Börsen, Auktionen, Märkte

Modellbahn-, Auto-Tauschbörse. Am 11.12.21 und 16.01.22, 99096 Erfurt, Thüringenhalle, Werner Seelenbinder Str. 2 von 10 bis 15 Uhr, 19.12.21 und 16.01.22, 34246 Vellmar bei Kassel, Mehrzweckhalle Frommershausen, Pfadwiese 10, von 13 bis 17 Uhr. 30.01.2022, 04435 Schkeuditz, Globana Trade Center, Münchener Ring 2, 10-15 Uhr, Sylvia Berndt, Infos: Tel.: 05656/923666 (ab 18h), geschäftl.: 05651/5162, mobil: 0176/89023526, E-Mail: jensberndt@t-online.de, www.modellbahnboerse-berndt.de G

modellbahnbörse-berlin.de, jeweils von 10-14 Uhr, Herzog 0173 6360000 11.12. neue Welt Zwickau, 12.12. Alte Mensa Dresden, 19.12. Plauen Festhalle, 16.01.22 Bürgerhaus Neuenhagen G

16.01.2022 Modellbahnbörse des MEC-Gernsheim, 10-16:00, Stadthalle, Tel 06258 512760. G

23. Januar 2022 - 81. Eschborner Modellbahn-Tauschmarkt von 9:30-15:00 Uhr, in der Stadthalle von Eschborn/Ts., Rathausplatz 36. Weitere Informationen erhalten sie unter der Rufnummer: 06196/48 21 29 AB oder in der Zeit von 19:00-20:00 Uhr (M. Etzel). Anmeldungen unter: tauschmarkt@eisenbahnfreunde-taunus.de. Nächster Tauschmarkt: Sonntag, den 27. November 2022 G

30.01.22: Modellbahnbörse BUTZBACH, Autos + Spielzeug, 10-16 h, Bürgerhaus, Gutenbergstr. 16, Info: 06033 7483390 - unter Vorbehalt! Geplant: mit TT-Modul-anlage G

55. Modellbahn- u. Autobörse am 30.01.22 in 66386 St. Ingbert, im Schmelzerwald 51A, Schulturnhalle, Leibniz-Gymnasium von 10-15 Uhr. Info 06897/4254 oder mec-lgb.de G

www.ingolstaedter-modellbahnmarkt.de Ankauf-Verkauf-Tausch. Neue Tel. Nr. 08404 9399930. G

www.modellbahn-spielzeug-boerse.de G

Wichtiger Hinweis für unsere Inserenten! Zur Vermeidung von Verwechselungen mit privaten Anzeigen müssen gewerbliche Anzeigen als solche klar erkennbar sein. Die Kennzeichnung erfolgt im Kleinanzeigenteil mit einem G. Bitte beachten Sie, dass diese Kennzeichnung auch dann erforderlich ist, wenn Sie ein Gewerbe als Nebenerwerb betreiben. Im Falle der Nichtbeachtung stellt der Auftraggeber den Verlag von Ansprüchen Dritter frei.

Klein, aber oho!
Mit Anzeigen im eisenbahn magazin erfolgreich werben!

66953 Pirmasens

Viele fertige **Schiffs-Ätzteile** von M1:20-1:700, Reling, Treppen, Gitter, Leitern, Relingstützen, Handräder, Stühle, Liegestühle, Rautenbleche.... Miniatur- u. Ankerketten mit Steg, **alles zum Selbstätzen,** Messing- und Neusilberbleche ab 0,1mm, Ätzanlagen, Belichtungsgeräte, Schwarzbeizen für verschiedene Metalle, Chemikalien, **Auftragsätzen nach Ihrer Zeichnung**

Ätztechnik

Ausführlicher und informativer **Katalog** gegen € 5,-- Schein oder Überweisung (wird bei Kauf angerechnet)

SAEMANN Ätztechnik

Zweibrücker Str. 58 • 66953 Pirmasens • Tel. 06331/12440
www.saemann-aetztechnik.de • saemann-aetztechnik@t-online.de

72622 Nürtingen

RITTER
RESTAURATIONEN
REPLIKA
ERSATZTEILDIENST

- **Fachmännische Reparaturen / Restaurierungen alter MÄRKLIN-Spielzeuge und -Eisenbahnen. Spezialisiert auf Erzeugnisse vor 1960.**
- **Umfangreiches Sortiment an Ersatzteilen für MÄRKLIN-Produkte**
  - Spurweiten 00/H0 der Bj. 1935–1958
  - Spurweite 0, Stand 01/09 (Liste gg. Rückporto € 1,50)
  - Flugzeug Ju 52
- **Komplette Replika seltener Lokomotiven und Wagen der Spurweite 0**

Unser aktuelles Replika-Angebot übermitteln wir Ihnen gerne auf Anfrage.

Am Raigerwald 3 • 72622 Nürtingen (Raidwangen)
Tel. 07022/94 99 55 • Fax 07022/9499 56
www.ritter-restaurationen.de
info@ritter-restaurationen.de

67071 Ludwigshafen

www.werst.de
Spielwaren Werst
Ihr Spezialist im Rhein-Neckar-Dreieck
für Modellautos, Eisenbahnen und Slotbahnen
Riesige Auswahl - Günstige Preise

Schillerstrasse 3
67071 Ludwigshafen
Stadtteil Oggersheim

Telefon: (0621) 68 24 74
Telefax: (0621) 68 46 15
E-Mail: werst@werst.de

73630 Remshalden

Suchen engagierten Modelleisenbahn-Verkäufer für unsere stetig wachsende Abteilung!

Eingetroffen!
märklin
KM1
1:32

KM1 BR05 – in allen Varianten +++ Märklin SNCF 241A & BR08

E+E SPIELWAREN FACHMARKT ★★★★★

73630 Remshalden
Tel. (0 71 51) 7 16 91
www.ee-spielwaren.de

70176 Stuttgart

Stuttgarter Eisenbahn Paradies

Inh. G. Heck,
Senefelder Straße 71B
70176 Stuttgart,
Fon: 0711- 615 93 03
info@stuttgarter-eisenbahn-paradies.de
www.stuttgarter-eisenbahn-paradies.de

Ladengeschäft ist offen:
Mo, Di, Do, Fr 10–13.30 Uhr
und 14.30–18.30 Uhr
Mi 10–13.30, Sa 10–13.30 Uhr

Wir bieten Ihnen ca. 1150 Blu-Ray's, DVD's, CD's, CD- ROM's und ca. 3350 Bücher von über 800 Verlagen im Ladengeschäft und im Ebay-Shop „eisenbahnparadies" an. Außerdem auch noch Modellbahn (Rollmaterial = Tfz. u. Wagen) aus zweiter Hand.

Der Buch- und Video-Gigant im Schwabenland!

A-5020 Salzburg

MÄRKLIN
Oma's und Opa's Spielzeugladen
Österreichs größtes Märklingeschäft

A-5020 Salzburg, Auerspergstraße 55, Tel.: 0662-876045, Fax: 875238
omas-opas.spielzeugladen@aon.at

Unsere Öffnungszeiten: Mo. – Sa. 9.00 – 12 Uhr u. Mo. – Fr. 14.30 – 18.00 Uhr.

Wir führen von MÄRKLIN:
alt und neu, Spur H0, I und Z, Primex, Hobby, Alpha, Digital, Exclusiv (Mhi), Insider, Ersatzteile sowie alle weltweiten Sondermodelle. Ferner: Schmalspur, Dolischo, Hag, Liliput, Tillig, Pilz, Rivarossi, Lima, Fleischmann, Faller, Roco, Viessmann sowie Ankersteinbaukästen und Schuco.

EINE ENZYKLOPÄDIE DER EUROCITY-ZÜGE

NEU

Das im Herbst 1986 angekündigte EuroCity-Konzept hatte etwas Visionäres an sich und erwies sich als Erfolgskonzept. Die Autoren Jean-Pierre Malaspina und Martin Brandt haben es aufgearbeitet und beschreiben in ihrem Werk die Entstehungsgeschichte und die Einsätze, die Fahrzeuge und die Zugbildung der EuroCity-Züge. Bekannte Eisenbahnfotografen aus ganz Europa haben ihre Bildarchive für dieses Werk geöffnet. Der zweite Band befasst sich mit der Entwicklung von 1993 bis 2020.

Teil 2 · 256 Seiten · ca. 500 Abb.
Best.-Nr. 53292 · € (D) 59,–

Teil 1 · 256 Seiten · ca. 500 Abb.
Best.-Nr. 68133 · € (D) 59,95

Jetz bei Ihrem Fach- oder Buchhändler vor Ort oder einfach in unserem Onlineshop **www.vgbahn.shop** portofrei* bestellen

VGB [VERLAGSGRUPPE BAHN] | GeraMond

* Portofreie Lieferung ab einem Bestellwert von € 20,00 innerhalb Deutschlands, sonst Porto € 3,95 – ins Ausland abweichend

© Martin Brandt GeraMond Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

Bahnreisen

In der Anzeigenrubrik **Bahnreisen** werden Veranstaltungsfahrten von Eisenbahnclubs, Vereinen und Reiseveranstalter veröffentlicht. Für die Richtigkeit der Daten übernimmt der Verlag keine Gewähr. Wir empfehlen Ihnen, sich vor Besuch beim Veranstalter rückzuversichern.

Jede Zeile € 3,10 (zzgl. MwSt.)

Kontakt: Selma Tegethoff, Tel. 089/13 06 99 528, Fax 089/13 06 99 529, E-Mail: selma.tegethoff@verlagshaus.de

17. bis 21. Februar 2022
Schweizer Winterzauber: Im Bernina- und Glacier-Express durch fantastische Winterlandschaften
Diese Reise führt Sie in den berühmtesten Panoramazügen von Zermatt am Matterhorn über den verschneiten Oberalppass, die schneebedeckten Berge des Engadins bis ins italienische Tirano. Ein Leckerbissen nicht nur für Freunde wunderschöner Winterlandschaften und der Schweizer Gastlichkeit.

23. bis 26. April 2022
Bergerlebnis Zugspitze
Garmisch-Partenkirchen berührt mit seiner Ursprünglichkeit, seiner Lebendigkeit und seinem bayerischen Charme. Erleben Sie die Natur, die Berge und das atemberaubende Panorama bei der Fahrt auf die Zugspitze mit der bayerischen Zugspitzbahn und bei einem Ausflug mit dem Zug in die „Hauptstadt der Alpen" Innsbruck über eine der schönsten Alpenstrecken, die Karwendelbahn.

Neuer Katalog, Infos und Buchungen: ZNL. der DERPART Reisevertrieb GmbHLange Herzogstraße 46, 38300 Wolfenbüttel, Tel. 05331 98810, E-Mail: holidaypoint@derpart.comwww.derpart.com/wolfenbuettel

Bahnerlebnisreisen und Reisekultur auf Schienen für „Sie" und „Ihn"
Mehrere Termine von Mai bis Oktober 2022
„Baikal-Express auf der Transsib von Moskau nach Irkutsk"
12 Tage geführte Gruppenreise und legendäre Bahnfahrt zur Perle Sibiriens; im Linienzug auf der längsten Bahnstrecke der Welt; 6 Tage Aufenthalt in der Baikal-Region; Fluganreise von vielen Flughäfen in Deutschland, Übernachtungen im Schlafwagen (wahlweise 2-Bett und 4-Bett) und guten Mittelklassehotels.

Mehrere Termine von Juni bis September 2022
„Klassiker der Schweiz – von den Gletschern zu den Palmen"
6- oder 7-tägige Komfort- oder First-Classe-Reise ins Wallis und nach Graubünden, Landschafts-Kino während der Fahrten mit den legendären Panoramazügen „Glacier-Express" und „Bernina-Express" – als Individual-Reise oder geführte Gruppenreise mit Anreise von jedem deutschen Bahnhof.

17. bis 24. Mai 2022
„St. Gallen, Appenzell und ARBON CLASSIC"
Mit dem Schweizer „Bähnli" von St. Gallen in die liebliche Schweizer Bergwelt und zum Dampf-Spektakel „ARBON CLASSIC" an den nahen Bodensee. Höhepunkte sind die Fahrten mit dem Oldtimer-Trieb-wagen auf der Appenzeller-Bahn, Rohrschach-Heiden-Bahn, Panorama-Fahrt auf den Säntis, Dampfschiff-Fahrt auf dem Bodensee, Voralpen-Express nach Luzern und „Dampf zu Wasser, Luft, auf Schienen und Straße" in Arbon. 8 Tage geführte Gruppenreise mit Bahn-Anreise aus ganz Deutschland.

19. bis 25. Juni und 21. bis 27. August 2022
„Sommertage zwischen Lago Maggiore und Mont Blanc"
Brig im Schweizer Wallis ist ein großer Bahnknoten und hervorragender Ausgangspunkt zu wundervollen Ausflügen mit interessanten Bahnen und Zügen. Wir freuen uns auf die Furka-Dampfbahn, die Lötschberg-Bergstrecke, den Mont-Blanc-Express, Stresa am Lago Maggiore und die Zermatt- und Gornergratbahn zum Matterhorn sowie über ein Hotel mit einer außergewöhnlichen Modellbahn-Anlage. 7 Tage geführte Gruppenreise mit Bahn-Anreise aus ganz Deutschland.

Termine im Juni und September 2022
„Dampfzug-Romantik und wilde Landschaften in Wales"
9-tägige geführte Erlebnisreise auf die britische Insel zu romantischen Museumsbahnen, mittelalterlichen Burgen und rauen Küsten. Wir reisen durch den Eurotunnel, besuchen die Dampfzüge der Bluebell Railway in der Grafschaft Kent, die Vale of Rheidol Railway und die Welsh Highland Railway. Höhepunkt ist die Fahrt mit der Snowdon Railway auf den Mount Snowdon. Abgerundet wird die Reise mit einer Schiffstour auf dem Pontcysyllte-Aquädukt und dem Besuch des britischen Eisenbahnmuseums in York. Die An- und Abreise erfolgt per Bus mit Zustiegen in Leipzig, Kassel-Wilhelmshöhe und Essen Hbf.

Sowie viele weitere weltweite Bahn-Erlebnisreisen

Infos, Beratung, Buchung und Katalog: Die Eisenbahn Erlebnisreise Arnold Kühn, Schadowstr. 84, 40212 Düsseldorf, Tel. 0211-9296660; prospekt@bahn-erlebnis.de, www.bahn-erlebnis.de

Anzeigenschluss für die Kleine-Bahn-Börse, 02/22: 30. November 2021

Anzeigenschluss für die Kleine-Bahn-Börse, 03/22: 10. Januar 2021

Märkte, Börsen & Auktionen

Datum	Uhrzeit	Veranstaltungsort	Veranstalter	Telefon	Angebote*	Sonstiges
18.12.2021	10.00–5.30	70734 Fellbach, Schwabenlandhalle	Eidel	0711/352587	S,E,A	www.eidels-boersen.de
15.01.2022	10.00–15.30	70734 Fellbach, Schwabenlandhalle	Eidel	0711/352587	S,E,A	www.eidels-boersen.de
30.01.2022	10.00–16.30	35510 Butzbach, Bürgerhaus, Gutenbergstr. 16	Baum	06033/74833-90	S,E,A	n. Termin: 20.11.2022
05.02.2022	10.00–16.00	74889 Sinsheim, Dr. Sieber Halle, Friedrichstr. 17	Eisenbahnfr. Kraichgau e.V.	07261/5809	S,E,A,B	Internationaler Kraichg. Tauschtag

Preis pro Zeile € 35,– zzgl. MwSt. (nicht rabatt- und provisionsfähig)

Alle Angaben ohne Gewähr. Bitte vor Besuch beim Veranstalter rückversichern.

* Angebot: S=Spielzeug, E=Eisenbahn, A=Auto, P=Puppen, B=Blechspielzeug

Leserbriefe

■ *Rivarossi-118 026 der DB, em 10/21*

Verschrottung in Mülheim

Im Beitrag wird erwähnt, dass diese Ellok in Mülheim an der Ruhr zerlegt wurde. Hier die Hintergründe dazu: Jener Schrotthändler, der die in den 1980er-Jahren auf seinem Gelände stehende 01 1100 zum 150. Bahnjubiläum an die DB zurückgab, erhielt 1985 im Gegenzug zahlreiche Triebfahrzeuge zur Verschrottung. Der hier gezeigte, von 221 107 überführte Lokzug mit der blauen 118 026 hat gerade über Mülheim-Speldorf den Hafenbahnhof des Mülheimer Rhein-Ruhr-Hafens erreicht. Von hier aus startete die letzte Reise der 118 und 144 per Hafenbahnlok zum nahe gelegenen Schrottplatz. *Sabine Menke, Mülheim/Ruhr*

■ *Carl Bellingrodt, em 10/21*

Kuppelstangen stets unten

Beim Lesen des Beitrages fiel mir ein, dass beim Fotografieren von Triebfahrzeugen immer die Rede von der Bellingrodt-Stellung des Gestänges ist. Bei meinem Besuch der Südharz-Eisenbahn (SHE) im Sommer 1960 hatte ich mich im Bahnhof Wiedaerhütte eingefunden, da ich gehört hatte, dass an diesem Tag die Dampflok im Einsatz sei. Bei der Einfahrt des Güterzuges lief ich mit meiner Kamera vor zur Lok. Der Lokführer winkte ab und erklärte mir, dass er die Lok erst in die Bellingrodt-Stellung bringen müsse. Dadurch geriet zwar die Weichenlaterne vor das Fahrwerk, aber sonst ist das Motiv perfekt. Es war erstaunlich, dass der Lokführer im Bilde war und ich in dieser Hinsicht völlig ahnungslos. *Alfred Spühr, Osnabrück*

Ihr direkter Draht zur Redaktion

Haben Sie Fragen an die Redakteure von *eisenbahn magazin*? Wünsche, Anregungen, Kritik oder Lob? Dann besprechen Sie Ihr Anliegen doch direkt und persönlich mit der Redaktion. Dazu stehen Ihnen, liebe Leser, die Redakteure von *eisenbahn magazin* ab sofort zu ausgewählten Zeiten telefonisch zur Verfügung. Im Rahmen der *em*-Lesersprechstunde ist die Redaktion immer exklusiv für Sie erreichbar.

Die Termine der nächsten *em*-Lesersprechstunden:
Dienstag, 14. Dezember und Dienstag, 11. Januar

Jeweils von **10:00 Uhr bis 13:00 Uhr** sind die Redakteure der Vorbild- und der Modellbahnredaktion von *eisenbahn magazin* für Sie da. Rufen Sie an!

Telefon: 0 89 – 13 06 99 724

Peter Wieland, Redaktion Modellbahn

Martin Menke, Redaktion Modellbahn

Florian Dürr, Redaktion Eisenbahn

Thomas Hanna-Daoud, Redaktion Eisenbahn

■ *Zillertalbahn in Mülheim, em 10/21*

Ein heute undenkbarer Akt

Vielen Dank für den Artikel über jene beherzte Schmalspur-Aktion. Heute könnte eine solche Unternehmung aufgrund der amtlichen Auflagen gar nicht mehr stattfinden. Scheitern würde solch ein Versuch durch einige neue Vorschriften: Emissionen durch die Dampflok, Vorlage von Sicherheits- und Fluchtwegkonzepten, statische Berechnung Bahndamm mit Zuggarnitur, Kompatibilitätsnachweis für Zusammenfügung von Schienen und Schwellen, Entsorgungskonzept für Schotter und Schwellen, Nichtgenügen vereinsmäßiger Vorlagen unter Würdigung des gesunden Menschenverstandes, sondern Einschaltung von Ingenieurbüros für alle Verfahrensschritte und Nachweise. Damit würde das Projekt bereits an Vorlaufkosten und Vorlaufzeit scheitern. Selbstverständlich hätten es damit alle beteiligten Behörden nur gut gemeint, selbst wenn sie sich in ihren Zielen untereinander völlig zu widersprechen pflegen. Die Rettung der Zillertalbahn würde heute also grandios scheitern.

Hans-Joachim Knupfer, Leonberg

■ *Rangierloks vor Reisezügen, em 11/21*

Erlebnisse im Allgäu

Dieser Artikel weckte in mir eine Erinnerung. Es muss 1967 gewesen sein, ich war damals 15 Jahre alt. Meine Familie fuhr mit der Bahn von Stuttgart nach Fischen im Allgäu in den Urlaub. Zwar gibt es davon keine Fotos, aufregend war es aber trotzdem, denn der D-Zug hatte auf der Fahrt mehrere Lokwechsel – bis Ulm elektrisch, dann mit Diesel bis zum Kopfbahnhof Kempten und somit abermaliger Lokwechsel bis Immenstadt. Hier wartete eine Kuriosität auf uns: Bei der Ausfahrt nach Kopfmachen ging die Fahrt in einer langen Rechtskurve Richtung Oberstdorf. Da das Zugtempo recht gemütlich war, hielt ich meinen Kopf aus dem Fenster und ich traute meinen Augen nicht – dem D-Zug mit acht Wagen hatte man zwei V 60-Dieselloks vorgespannt.

Hans-Joachim Baumeister, Erfurt

***

Detail-Korrekturen

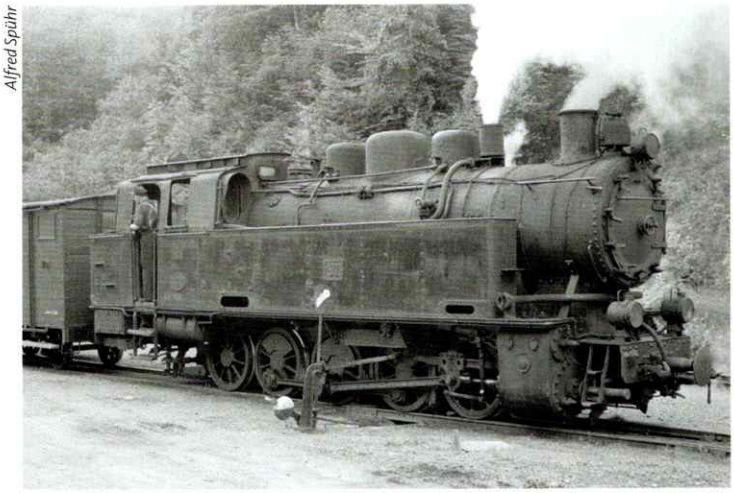
Insgesamt ist dieser Beitrag samt seiner Bilder sehr informativ. Leider haben sich aber einige Fehler eingeschlichen: Die „Donnerbüchsen" waren ursprünglich mit der üblichen Dampfheizung, zum Teil auch mit E-Heizung ausgerüstet. Der Einbau von Warmwasserheizungen erfolgte erst später für die Einsätze hinter V 36 oder als Triebwagen-Beiwagen. Die V 65 ist von ihrer Konzeption her als Streckenlok beschafft worden. Daher war sie auch von Anfang an mit einer Zugheizeinrichtung ausgestattet. Die Information im Infokasten auf Seite 40, dass in Emden die Baureihe 82 vor Schnellzugwagen zu sehen war, stimmt nicht, denn der daneben abgedruckte Zugbildungsplan weist den D 353 als reine „Silberling"-Garnitur aus. Nur der Packwagen ist nicht näher angegeben. *Thomas Spieker, Geseke*

***

Gegebenheiten in Emden

Der Bahnhof Emden West heißt seit 1971 und bis heute Emden Hbf und

Alfred Spühr



Im Sommer 1960 im Bahnhof Wiedaerhütte der Südharz-Eisenbahn aufgenommene Lok 57 mit perfekter Ausrichtung der Kuppelstangen

Stefan Kunig/Slg. Sabine Menke

Im September 1985 gelangte die DB-Ellok 118 026 zusammen mit anderen Maschinen zur Verschrottung nach Mülheim an der Ruhr

war nie ein Kopfbahnhof. Ein Endbahnhof war indes der nicht mehr existente Bahnhof Emden Süd, der jenseits der Klappbrücke über das Emder Fahrwasser in Nachbarschaft zum Rangierbahnhof Emden Rbf lag. Am 25. September 1971 verließ der letzte Personenzug den Bahnhof Emden Süd. Bis dahin gab es dort den kuriosen Betriebsablauf, dass durchgehende Züge ins Streckengleis zurückgeschoben werden mussten. Zudem heißt es nicht Emdener Bahnhof, sondern Emder. *Michael Hentschel, Bad Zwischenahn*

***

Baureihe V 36 in Wuppertal

Es hat nie einen Haltepunkt Wuppertal-Siegesstraße gegeben, stattdessen heißt die Straße im Hintergrund des Fotos auf Seite 36 so. Das war im Übrigen jene Straße, in der Carl Bellingrodt in der Hausnummer 94 wohnte. Das Bild entstand quasi vor seiner Haustür. *Horst Stöcker, Solingen*

■ *Trix-V 36, em 11/21*

Verbesserte Schlussauflage

Ergänzend zum Artikel sei angemerkt, dass die Verbesserungen zunächst dem International-Modell von 1981 vorbehalten waren und später auch dem roten Trix-Express-Modell zugutekamen. Dabei zeigt sich eine vollständigere aufgedruckte Beschriftung. Dach und Handläufe zum Führerstand sind silbern lackiert. Groß wird die Auflage allerdings nicht gewesen sein. Interessant ist, dass Trix das Lokmodell im Katalog bis zuletzt nur in der alten Ausführung zeigte, sodass Kunden beim Kauf überrascht wurden. *Joerg Garms, Bielefeld*

Alfred Hillers

Baustellen-Diorama eines elfjährigen Nachwuchstalents

■ *Sieger-Dioramen, em 11/21*

Beim nächsten Mal dabei

Leider habe ich zu spät von ihrem Wettbewerb erfahren, an dem ich gern teilgenommen hätte. Ich bin elf Jahre alt und baue seit zweieinhalb Jahren Dioramen. Die fertigen Schaustücke stelle ich in mein Zimmer oder baue sie in die H0-Anlage ein, die ich zusammen mit meinem Papa auf dem Dachboden gestalte. Mein aktuelles Diorama zeigt eine Baustelle, bei der Bauarbeiter mit ihrem Bagger ein Loch graben, um Rohre zu verlegen. Ein anderer Bauarbeiter bessert Schlaglöcher aus, wofür die Stelle abgesperrt wurde. Unten im Schacht sieht man sogar die Rohre für Wasser und Gas. *Martin Lu Hillers, Mülheim/Ruhr*

■ *Der besondere Zug, em 11/21*

Schienenbus im Schlepptau

Vom E 3547 bzw. seinem Gegenzug habe ich im Jahre 1976 auch einige Fotos bei Oker und in Bad Harzburg machen können. Da war die Dampflok der Baureihe 50 Anfang Januar einmal auch eine mit Kabinentender. Dabei zeigte sich am Zugschluss eine Kuriosität, denn es war noch eine dreiteilige Schienenbus-Garnitur aus VT, VB und VS angehängt. Mein Archiv birgt sogar noch ein Bild vom 28. Mai 1976 in Bad Harzburg, bei dem die Lok 50 2798 ihre alte Epoche-III-Betriebsnummer trug, weil es der letzte Dampftag beim Bahnbetriebswerk Lehrte war. *Ottmar Luppert, Aschaffenburg*

■ *TGV und ICE, em 11/21*

Sonderfahrt für den guten Zweck

Nur gut einen Monat nach dem Jubiläum der Strecke Kehl – Straßburg war TGV 117 erneut in Deutschland, und wieder gab es einen bemerkenswerten Auftritt, der heute wohl undenkbar wäre: Am 7. und 8. Juni 1986 war der Zug nicht zuletzt vor dem Hintergrund der Überlegungen für das europäische Fernverkehrsprojekt PBKA bei einem Bahnhofsfest in Köln Hbf zu sehen. Sogar der TGV-Projektleiter war angereist. Die Überraschung kam am Sonntagnachmittag – per Lautsprecherdurchsage erfuhren wir, dass man bei der Überführungsfahrt Richtung Frankreich bis Remagen mitfahren könne. Das Fahrgeld war wohl eine Spende für ein Kölner Kinderheim, was quittiert wurde. Bei dieser Fahrt wurde die Garnitur von einer DB-Ellok gezogen, dahinter lief ein SNCF-Reisezugwagen mit einer Spezialkupplung. Ein Caterer mit Champagner-Ausschank tröstete über die ausgeschaltete Klimaanlage hinweg. Während der Tour durften die Fahrgäste auch den hinteren Führerstand besichtigen. Die Durchfahrt durch den Bonner Hauptstadt-Bahnhof sorgte bei einem französischen Eisenbahner für Erstaunen: „C'était la gare de la capitale? Hoho!" Für die kleine Schar der Reisenden ging es von Remagen in einem reservierten DB-Reisezugwagen zurück nach Köln, während der TGV 117 Richtung Mosel-Strecke und Grenzübergang Apach weiterfuhr.

Dr. Rudolf Schmidt, Köln

Deutsche Bundesbahn

Quittung

30 DM 00 Pf buchstäblich

DM | Pf wie oben

von der

für TGV (Kurse)

erhalten. (Verwendungszweck)

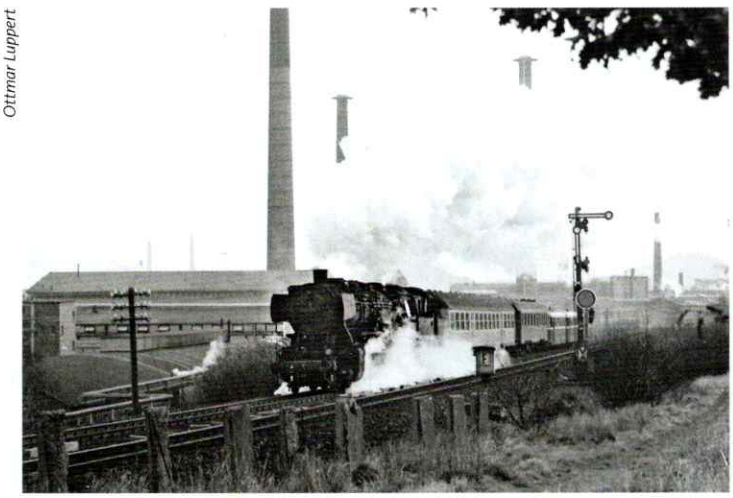
den 19

Unterschrift

Deutsche Bundesbahn Köln Hbf

261 29 Quittung über Auszahlungen

Ottmar Luppert



Am 9. Januar bei Oker im Harz aufgenommener Personenzug mit einer Kabinentender-50er und angehängter Schienenbusgarnitur

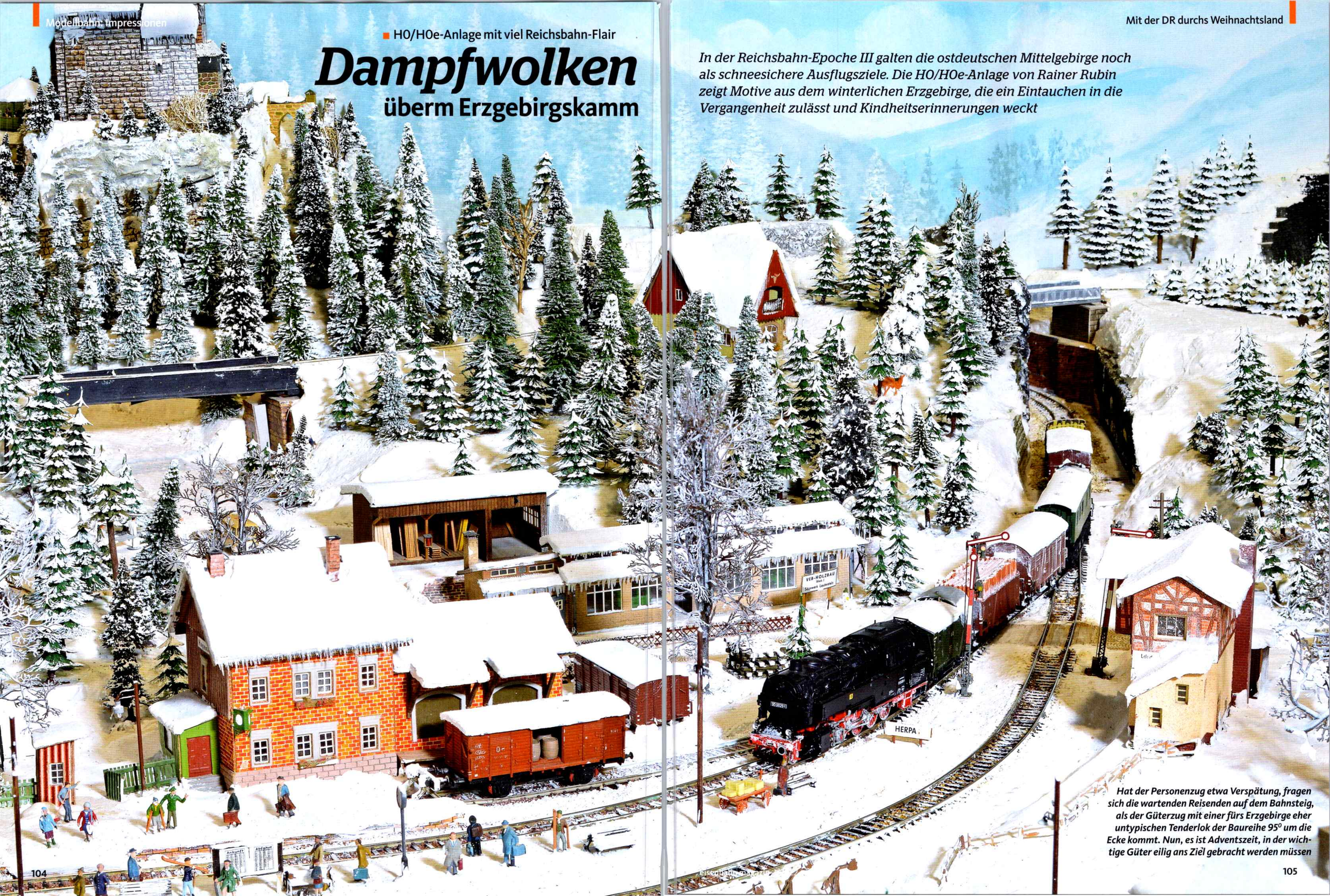
Dr. Rudolf Schmidt (2)

TGV-Sonderfahrt im Rheinland Anfang Juni 1986 beim Aufenthalt in Remagen sowie die damals erhaltene DB-Quittung fürs Fahrgeld

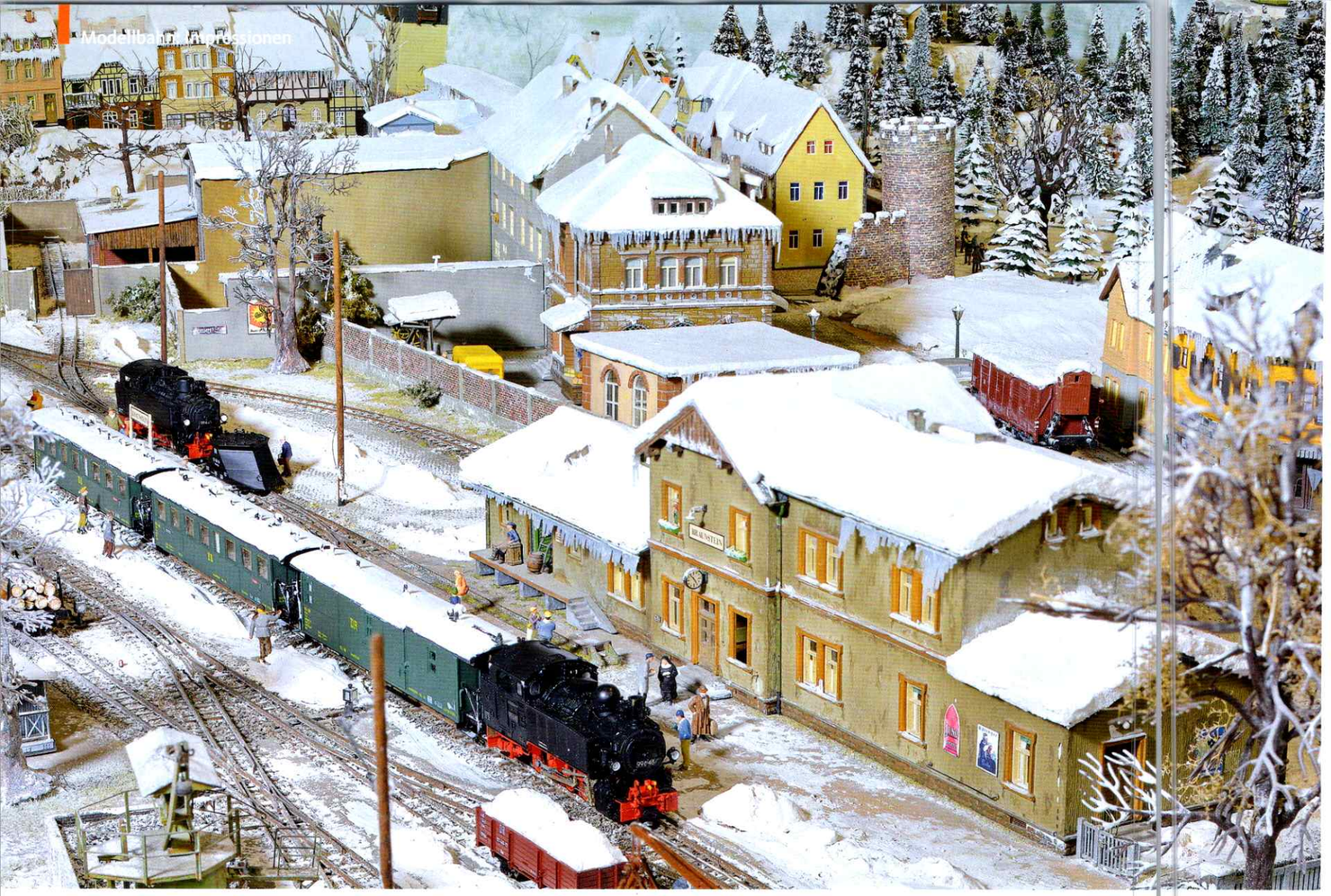
HO/HOe-Anlage mit viel Reichsbahn-Flair

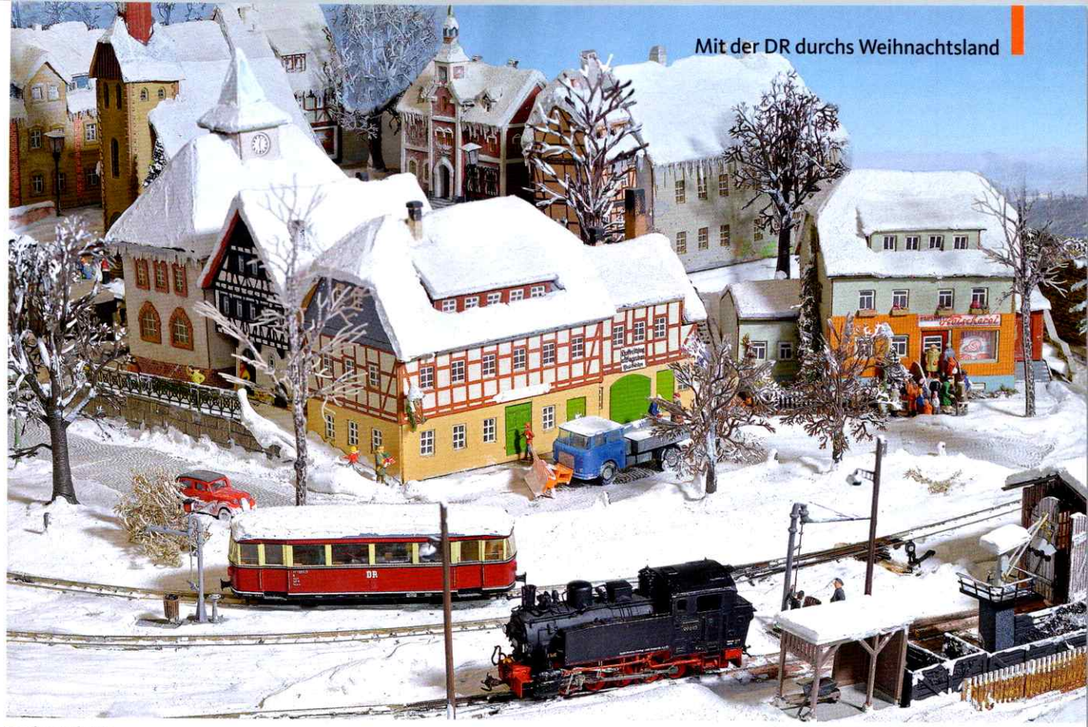
Dampfwolken überm Erzgebirgskamm

In der Reichsbahn-Epoche III galten die ostdeutschen Mittelgebirge noch als schneesichere Ausflugsziele. Die HO/HOe-Anlage von Rainer Rubin zeigt Motive aus dem winterlichen Erzgebirge, die ein Eintauchen in die Vergangenheit zulässt und Kindheitserinnerungen weckt



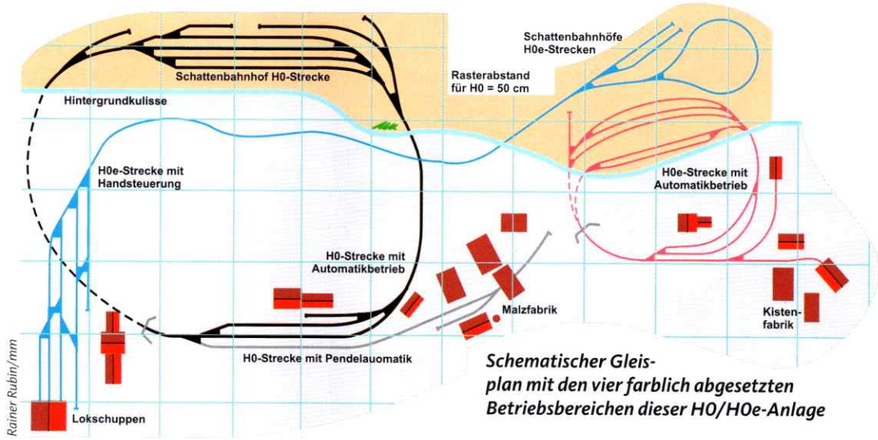
Hat der Personenzug etwa Verspätung, fragen sich die wartenden Reisenden auf dem Bahnsteig, als der Güterzug mit einer fürs Erzgebirge eher untypischen Tenderlok der Baureihe 95⁰ um die Ecke kommt. Nun, es ist Adventszeit, in der wichtige Güter eilig ans Ziel gebracht werden müssen





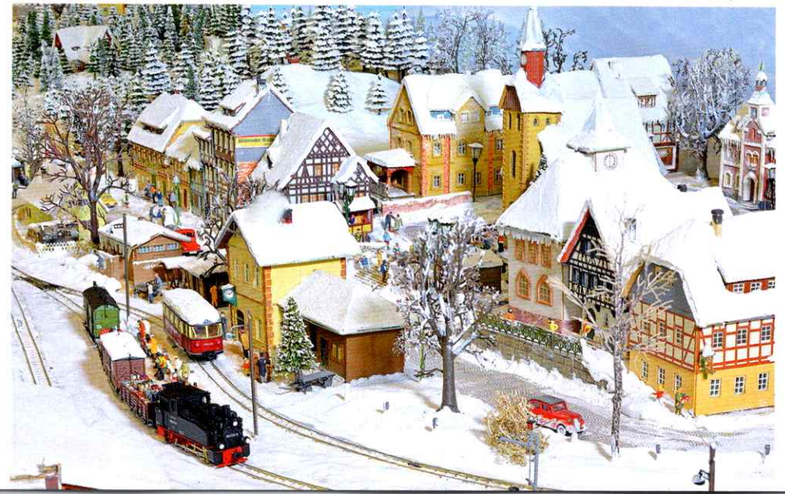
Während der Triebwagen Urlauber ins Gebirge bringt, warten vor dem Fleischerei-Geschäft die Menschen geduldig auf ihren Festtagsbraten

Alles aussteigen bitte, der Zug endet hier! In Braunstein eingetroffen ist ein Schmalspur-Sonderzug mit Wintersportlern. Zuvor hat die dahinter abgestellte Schneeräumeinheit die Strecke befahrbar gemacht

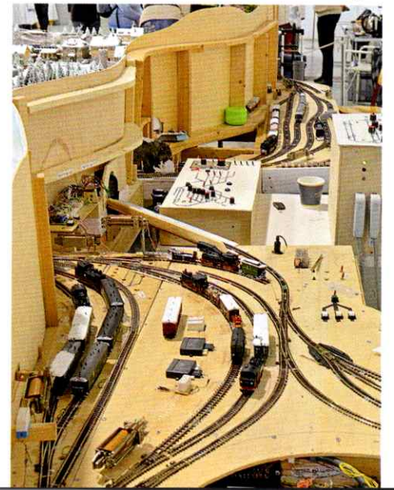


Schematischer Gleisplan mit den vier farblich abgesetzten Betriebsbereichen dieser H0/H0e-Anlage

Im Schmalspurbahnhof ist ein Weihnachtszug mit Geschenkewaggon eingefahren. Auf dem Bahnhofsvorplatz lädt ein kleiner Weihnachtsmarkt zu Umtrunk und Geschenkekauf ein



Blick hinter die Kulissen auf die zwei natürlich schneefreien Schattenbahnhöfe mit den einsatzbereiten Zügen



Diese Modellbahnanlage steht unter dem Motto „Vorweihnachtszeit im Erzgebirge anno 1968". Von Anfang an stand fest, dieses Schaustück winterlich tief verschneit darzustellen, denn vor 50 Jahren galten die Höhen des südlichen Mittelgebirges der einstigen DDR als ziemlich schneesicher. Das nutzten damals viele Urlauber, um während der Adventszeit dem Wintersport zu frönen. Gleichzeitig wurde solch eine Reise ins „Weihnachtsland" von vielen Gästen gern genutzt, um Geschenke in den verschiedenen Handwerksbetrieben einzukaufen. Denn es war jene Zeit, in der die Verstaatlichung der Betriebe noch nicht vollzogen war und viele private Unternehmen ihre kunstgewerblichen Produkte anboten. Und wie es im Reichsbahnland damals üblich war, fuhren die meisten Touristen mit der Bahn durch die Gegend und speziell im Erzgebirge mit den zahlreichen Schmalspurbahnen, die die entlegenen Täler und Gebirgsregionen erschlossen.

Schmalspuriger Anlagenstart

Der erste Bauabschnitt dieses Schaustücks umfasste lediglich drei Segmente mit dem H0e-Schmalspurbahnhof, einer Kleinstadt und einem viergleisigen Schattenbahnhof. Bereits in dieser Bauphase hatte die Anlage keine geraden Abschlusskanten, was sich nicht nur positiv auf die Geländegestaltung auswirkte, sondern auch optisch etwas Besonderes darstellte. Da dieses Schaustück von Anfang an für Ausstellungen konzipiert war, musste der analoge Fahrbetrieb automatisiert werden. Dabei wurde auf eine althergebrachte Relaissteuerung mit einem Schrittzählwerk zurückgegriffen. Diese wurde mit einer DiodenMatrix für die Weichen- und Fahrstraßensteuerung kombiniert. Das mag für Digitalbahner heutiger Tage befremdlich klingen, doch hat sich diese robuste Technik durchaus bewährt, ist störunanfällig und benötigt auch keine Updates.

> » Eine Besonderheit dieser Anlage sind die in den 1960er-Jahren produzierten Gebäudemodelle

Eine Erinnerung an Spieth

Speziell Schmalspurfans unter den Modellbahnern wird der Echterdinger Kleinserienhersteller Spieth noch ein Begriff sein. Vor zehn Jahren gelangte auf verschlungenen Wegen ein Bahnhofssegment aus dessen Werkstatt in die Lausitz. Es war ein Teilstück einer größeren Anlage und mit einem sehr schön gestalteten Schmalspur-Endbahnhof sowie einem verdeckten Halbkreis der Regelspur versehen. Nach Umsiedlung des Kopfbahnhofs wurde sofort der Beschluss gefasst, das schon ziemlich angegraute Sommermotiv in eine Winterlandschaft zu verwandeln. Dazu wurden einige Bereiche der Anlage umgestaltet und Fotos davon an Hans-Joachim Spieth mit der Bitte um Zustimmung geschickt. Diese erfolgte prompt mit den Worten: „Die Winterfotos gefallen mir gut – weiter so!" Das löste den Startschuss für die Erweiterung der H0/H0e-Anlage um mehr als das Dreifache aus. Das Bauen erfolgte mit dem Ziel, im Endergebnis bei Bedarf den Ursprungsteil der Anlage sowie die Erweiterung auch separat aufbauen und betreiben zu können.

Kartongebäude aus der Zeit

Der Gleisplan ist aus Platzgründen recht einfach gestaltet worden. Insgesamt setzt sich die Anlage aus zwei automatisch betriebenen H0- und H0e-Abschnitten in Kreisform und einen handgesteuerten H0e-Bereich zusammen. Bei der Gestaltung der Anlage wurde die dargestellte DR-Epoche III Ende der 1960er-Jahre dahingehend charakteri-

Nicht nur die Idylle der Adventszeit wird auf dieser H0/H0e-Anlage gezeigt, sondern auch der harte Arbeitsalltag im schneereichen Erzgebirge mit den widrigen Bedingungen speziell für die Beschäftigten der Deutschen Reichsbahn und in den Fabrikanschlüssen

Jürgen Albrecht (12)

siert, dass überwiegend Gebäudemodelle aus jener Zeit verwendet wurden. Diese frühen Karton-Modelle stehen den heutigen Kunststoffgebäuden keineswegs nach. Sie haben den Vorteil, dass man ohne großen Aufwand Veränderungen vornehmen kann. Viele Gestaltungselemente wie Mauern und Anbauten wurden aus Pappe angefertigt und hinzugefügt. Manch eines der Erzgebirgs-

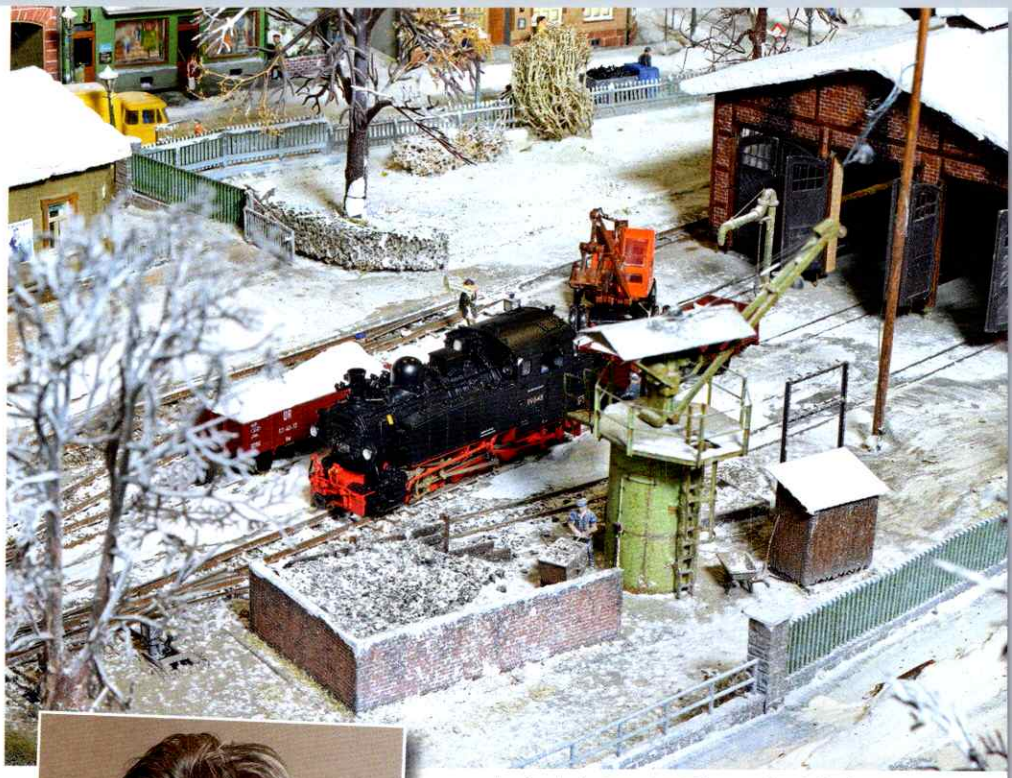
Während sich auf den Gehwegen die Touristen tummeln und sie in den Geschäften nach Geschenken suchen, mühen sich auf der Straße Müllabfuhr, Kohlehändler, Post und ein Culemeyer-Gespann, das Stadtleben trotz Winterkälte in Gang zu halten

Gebäude ist sogar nach Originalbauunterlagen im exakten Maßstab 1:87 entstanden.

Anfangs Mehl als Schneeimitat

Bei der Nachbildung der Schneeschichten musste viel experimentiert werden. Angefangen wurde mit aufgesiebtem Mehl, das den Nachteil hat, bei hoher Luftfeuchtigkeit gelb zu werden und zu verklumpen, sodass ein Nachbessern oder Beseitigen schwierig wird. Weitaus bessere Ergebnisse gelangen mit dem Schneepulver der Firma Noch. Als dann die Schneepaste dieses Herstellers auf den Markt kam, war das ideale Mittel zum Gestalten der weißen Pracht gefunden. Natürlich muss man im Gleisbereich und speziell bei den Weichen behutsam mit dem Schneeimitat umgehen, denn der sichere Fahrbetrieb steht an erster Stelle.

Inzwischen wurde dieses Schaustück schon auf einigen Messen und Ausstellungen gezeigt, wobei besonders die Besucher aus dem sächsischen Raum begeistert am Anlagenrand verweilen, da die Motive in ihnen Kindheitserinnerungen wecken. Dem Nachwuchs indes soll diese Anlage vermitteln, wie der Bahnbetrieb und das Leben vor 50 Jahren im Erzgebirge verlief. Es war eine Zeit größerer Gelassenheit, in der trotzdem viel bewegt wurde, die Menschen einer gesicherten Arbeit nachgingen, Sorgen, Nöte und auch Freude teilten, Träumen nachhingen und oft zusammenkamen, um zu feiern und den Brauchtum zu pflegen – speziell zur Weihnachtszeit. *RR/PW*



In der Lokeinsatzstelle macht sich eine VI K bereit für den nächsten Zug. Die anstehende Bekohlung wird nicht einfach, denn die Brocken im Bansen sind angefroren. Doch Hilfe naht schon mit Hacke und Schaufel herbei

Abschiedsblick über den idyllisch verschneiten Erzgebirgsort mit den zahllosen Häusern, die der Erbauer Rainer Rubin (links) aus Kartonbausätzen aufgebaut und mit vielen Anbauten und Erweiterungen versehen hat

In dieser Form baut Günter Stenz Jahr für Jahr seine Weihnachtsanlage auf. Zeigte sie anfangs Motive in der Nenngröße H0, wechselte der rüstige Rentner vor einigen Jahren zum Maßstab 1:160, um den geringen Platz für sein Modellbahnhobby besser ausnutzen zu können

■ Erfahrungsschatz aus acht Jahrzehnten Modellbahnpraxis

Spielbahnanlagen im Wandel der Jahrzehnte

em-Leseranlage

Das ist die über achtzigjährige Geschichte einer Spielbahnanlage, die über die Jahre reifte, immer wieder ergänzt und umgebaut wurde und sich den optischen und technischen Standards der Zeit anpasste. Jetzt zum Weihnachtsfest steht sie erneut im familiären Mittelpunkt

Mein Name ist Günter Stenz, ich wurde 1938 geboren und bin seit der frühen Kindheit Modellbahner mit Leidenschaft. Weihnachten 1936 bekam mein um vier Jahre älterer Bruder eine 0-Eisenbahn von Bing geschenkt. Sie bestand aus einem Gleiskreis, einer zweiachsigen Dampflok mit Tender, zwei Personen- und einem Packwagen. Das Bahnhofsgebäude war eine Laubsägearbeit unseres Vaters. In den Monaten danach folgten weitere Fahrzeuge von Märklin, aber auch Zubehör wie ein Läutewerk und eine automatische Schranke. Da unser Vater an der russischen Front war und dort leider auch fiel, wurde die Bahn während der Kriegszeit von Verwandten für uns Kinder aufgebaut. Das Fahrenlassen der Züge war natürlich die Sache meines Bruders. Erst nach Einspruch unseres Onkels durfte auch ich mal an den Regler. Nach Kriegsende hat mein Bruder diese 0-Anlage noch wenige Male aufgebaut, ehe sie in der Verwandtschaft weitergegeben wurde.

Wechsel von 0 auf H0

Es war zu Beginn der 1950er-Jahre, als mein Bruder die erste Märklin-H0-Bahn kaufte. Seine ersten Errungenschaften waren eine Tenderlok der Baureihe 80 und ein Gleisoval. Obendrein gab es damals die Möglichkeit, Gleise selbst zu bauen. Hierzu dienten Holzfahrbahnen, Schwellen und Messingschienenprofile als Meterware. Die Schwellen wurden zugeschnitten und auf die Fahrbahnen geklebt, die Schienen auf Länge gesägt und mit Nägeln befestigt. Zum Einstellen der exakten Spurweite gab es eine Vorrichtung. Das Verlegen gerader Gleise bereitete keine Schwierigkeiten, wohl aber das der gebogenen, weswegen der Gleisbau nicht weiterverfolgt wurde.

Aus Kostengründen stiegen wir auf Fleischmann-Hohlprofilschienen um. Dazu ließen wir die 80er-Tenderlok auf Zweischienen-Zweileiterbetrieb umbauen. Ich kaufte 1952 von meinem ersten Weihnachtsgeld als MAN-Lehrling eine H0-E 44 von Fleischmann. Die Räder der bereits vorhandenen, nicht isolierten Wagen wurden mit Skilack behandelt und so fürs Zweileitersystem tauglich gemacht.

Für unsere erste eigene Anlage nutzten wir einen vierfach ausziehbaren Tisch. Da wir keine Löcher für die Kabeldurchführungen in die Tischplatte bohren wollten, führte das zu unliebsamen Über-

höhungen im Gleisverlauf, was den Betrieb aber kaum negativ beeinflusste. Die geringe Tischbreite ließ leider keinen Parallelkreis zu. Deshalb wurde der hintere Anlagenteil nur eingleisig angelegt. Da wir Fahrzeuge beider H0-Betriebssysteme besaßen, bestand das Problem mit den unterschiedlichen Stromsystemen. So entstand die Idee, die Anlage in vier Stromkreise zu unterteilen und auf das jeweils benötigte System umzuschalten, was allerhand Übung erforderte.

Polsterwatte als Schneeimitat

Um die optisch störenden Elektroleitungen unter den Gleisen zu verstecken, wurde der Tisch im nächsten Jahr mit Polsterwatte ausgelegt und mit Krepppapier abgedeckt. Sogar eine Fahrleitung für die Elloks wurde aufgebaut, was das lästige Umschalten eingrenzte. Die Watte hatte leider den Nachteil, dass sie durch das Gewicht der Züge zusammengedrückt wurde, was bei Zugfahrten zu einer gewissen Wellenbewegung der Gleise führte und auch so manche Entgleisung verursachte. Im Folgejahr wurde die Watte nicht mehr eingesetzt und die Oberleitung mangels Funktionalität an den Cousin weitergereicht.

Trendwende zu US-Modellen

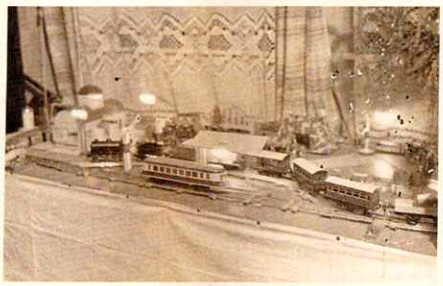
Zu jener Zeit fanden wir Gefallen an amerikanischen Modellen, die es bei Fleischmann und Rivarossi gab. Um die Verdrahtung einfacher zu gestalten und Platz für einen Parallelkreis zu bekommen, wurde eine 19 Millimeter starke Spanplatte der Maße 300 mal 90 Zentimeter beschafft und zweigeteilt auf Holzböcken platziert. Jetzt konnten bedenkenlos Löcher für die Drähte gebohrt und auch das Stellpult an die Längsseite

» Nach dem Wechsel von 0 auf H0 in der frühen Nachkriegszeit entschied ich mich später sogar für N

montiert werden. Von mir wurden in jener Zeit mehrere Fahrzeuge aus H0-Bausätzen zusammengebaut – etwa der 90-Tonnen-Dampfkranzug von Fleischmann, eine vierachsige Schlepptenderlok nach amerikanischem Vorbild von Rivarossi, eine 38er von Liliput sowie eine Tesmo-V 80. Das Gleismaterial wurde nach und nach auf Fleischmann-Modellgleise umgestellt.

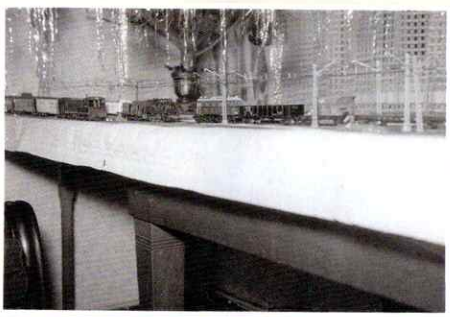
Mein Bruder und ich hatten inzwischen die mütterliche Wohnung verlassen und Familien gegründet. Das Bahnmaterial wurde aufgeteilt. Im Einvernehmen mit meiner Frau konnte ich die Anlage trotzt beengter Platzverhältnisse weiterhin zu Weihnachten aufbauen. Zur Verschönerung wurden Bahnhofsgebäude, Lokschuppen und Reiterstellwerk angeschafft. Natürlich kamen auch noch einige neue Fahrzeuge hinzu – zum Beispiel eine E 03 von Hamo und D-Zugwagen von Trix. 1968 versuchte ich, mit Schaumstoffauffahrrampen

Vater und Bruder von Günter Stenz zum Weihnachtsfest 1936 mit der Bing-Bahn in 0

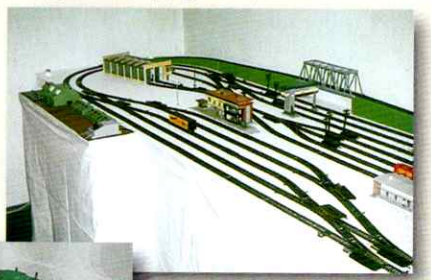


1942 war die 0-Anlage durch Zubehör und weitere Fahrzeuge schon umfangreicher

Während der Bruder die Züge regelte, spielte Günter Stenz (r.) mit dem neuen Kaufladen



In den 1950er-Jahren erfolgte der Wechsel zur Weihnachtsanlage in Nenngröße H0, die Jahr um Jahr immer wieder verändert aufgebaut wurde und für Freude im Advent sorgte



Ab 1974 gab es eine N-Anlage in mehreren Ebenen; jedes Jahr kam etwas Neues hinzu

und einer Fachwerkbrücke die Anlage optisch etwas aufzulockern. Da am Übergang zur Ebene immer wieder Zugunfälle passierten, habe ich beides nicht wieder eingebaut.

Nochmals eine Nenngröße kleiner

Nach dem Umzug in eine Dreiraumwohnung konnte ich die Anlage im Kinderzimmer aufbauen. Ein Puppenhaus mit Küche, Wohn- und Schlafzimmer musste natürlich ebenfalls untergebracht werden, denn unsere Tochter wollte ja auch spielen. Die Anlage blieb zunächst so groß wie in der alten Wohnung, wurde aber ein Jahr später um eine Nebenbahntrasse ergänzt. Als die Tochter heranwuchs und mehr Platz brauchte, musste die Modellbahnanlage weichen. Nach einer kurzen Zeit der Abstinenz verkaufte ich 1973 schweren Herzens das gesamte H0-Material und wechselte auf Anraten meiner Frau zur Nenngröße N.

Auf der Anlagenplatte wurde eine Grasmatte ausgelegt und hierauf Fleischmann-piccolo-Gleis befestigt. Die ersten Triebfahrzeuge waren eine 50er mit Kabinentender, eine 38er, eine V 160 und eine Kleindiesellok zum Rangieren. Zum Wagenpark gehörten einige D-Zugwagen in DB-Pop-Lackierung und auf Wunsch unserer Tochter der von ihr geliebte Santa-Fe-Express – nun von Arnold. Für die Ausschmückung der Anlage sorgten ein modernes Bahnhofsgebäude und einige Vollmer-Häuschen für ein Dorf. Die Straßen wurden mittels Filzstift einfach auf die Matte gezeichnet.

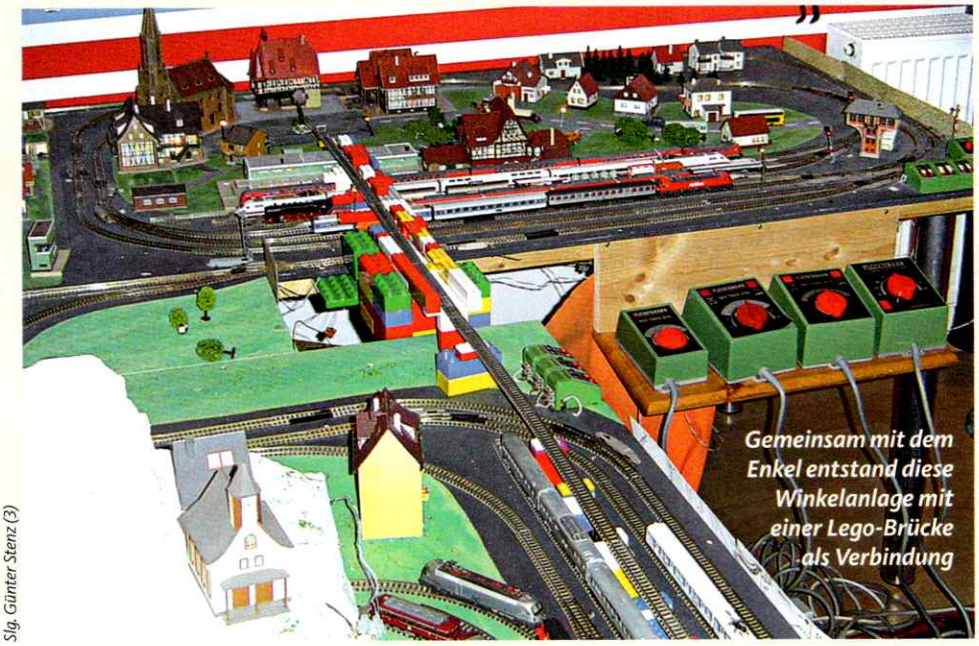
Steter Wechsel des Gleisbildes

Da meine Anlage jedes Mal komplett abgebaut wird, kann ich beim Wiederaufbau stets kleinere oder größere Änderungen vornehmen. 1974 wurde ein in Ebene eins liegender Abstellbahnhof mit zugehöriger Auffahrrampe hinzugefügt, im Folgejahr aber schon wieder verworfen. Um die Fahrstrecke zu verlängern, verlegte ich den Bahnhof nach oben in Ebene eins. So fuhren die Züge immer zwei Runden, bevor sie wieder den Bahnhof erreichten. In Ebene null befand sich ein mehrgleisiger Abstell- und Rangierbahnhof. In dieser Form wurde die Anlage bis 1976 aufgebaut.

Im Jahre 1977 kaufte ich eine neue Platte der Maße zwei mal einen Meter. Hinzu kam ein funktionsfähiger Containerkran von Faller. Ab 1982 wurde auf die Grasmatte verzichtet und die Platte durch Farbbehandlung dekoriert. Ergänzt wurden eine dritte Ebene für eine Stadt, ein neues Bahnhofsgebäude und eine Drehscheibe mit Ringlokschuppen. Aufbau und Betrieb der Anlage erfolgten stets in der Vorweihnachtszeit, doch zum Fest musste sie leider dem Christbaum weichen.

1986 wurde die vorhandene Platte umgedreht und die Anlage mit kleinen Änderungen spiegelbildlich aufgebaut. Im Jahr darauf gab es wieder mehr Platz in der Wohnung, und so konnte die Anlage wie 1983 aufgebaut werden. Anstatt des Containerterminals wurde die Drehscheibe eingesetzt.

In den 1980er-Jahren bildeten Drehscheibe und Ringlokschuppen das Highlight der Anlage



Gemeinsam mit dem Enkel entstand diese Winkelanlage mit einer Lego-Brücke als Verbindung

Slg. Günter Stenz (3)

Wir wünschen Günter Stenz und allen Lesern unseres Magazins frohe Weihnachtsfeiertage und einen guten Start ins neue Jahr 2022!

Als unsere Tochter auszog, war das Kinderzimmer frei für den Anlagenaufbau – und zwar mit zusätzlichen Gleisen in der Wagenabstellgruppe zum Parken von Diesel- und Elloks.

Beim jährlichen Abbau der Anlagen werden übrigens sämtliche Kabelverbindungen gelöst und die Drähte aufgewickelt. Trafos und Steuerungselemente werden demontiert und verpackt, die Gleise abgebaut, Isolierschienenverbinder und Befestigungsnägel entfernt, danach die Gleise sortiert, von Hand gereinigt und eingelagert. Das ist für viele vielleicht nicht nachvollziehbar, aber in einer Mietwohnung, in der kein Raum für eine feste Anlage vorhanden ist, gab es für mich nie eine andere Möglichkeit.

Neubau für die Weihnachtszeit

1991 entschloss ich mich, etwas vollkommen Neues zu bauen. Die vorhandene rechteckige Platte wurde nicht mehr verwendet. Platz für eine Größe von zwei mal einem Meter war vorhanden. Um beim Betreten des Raumes nicht gleich gegen die Anlage zu stoßen, wurde eine Schmalseite nur 80 Zentimeter breit. Mittels Zeichenschablone plante ich eine Anlage in drei Ebenen. Ein zweiteiliger Rahmen aus Leisten ergab die Basis für die Fahrbahnen. Diese wurden aus acht Millimeter dickem Sperrholz zugeschnitten. Die Befestigung der Fahrbahnen erfolgte mit Leim und Schrauben.

» Natürlich ist es mühsam, Jahr für Jahr die Anlage neu aufzubauen, doch so wirkt sie immer anders

Diese Anlage erlaubte den Betrieb mit drei gleichzeitig fahrenden Zügen, hatte jedoch den Nachteil, dass die Drehscheibe keinen Platz fand. Deshalb wurde 1995 eine neue Anlage in Angriff genommen – wieder mit drei Ebenen: auf Nullniveau eine zweigleisige Strecke mit drei- und fünfgleisigen Schattenbahnhöfen, vorn eine kurze Paradestrecke, auf Ebene eins der Bahnhof mit sechs Gleisen und einer Rundstrecke samt Abzweig zum Lokschuppen, auf Ebene zwei der Lokschuppen mit Drehscheibe und Bekohlungsanlage sowie einer Stadtbebauung. Diese Anlage wurde bis 2016 mit kleinen Veränderungen jedes Jahr auf- und wieder abgebaut. Aus Altersgründen wurde das Schaustück 2017 um eine Ebene reduziert, weil es inzwischen für mich beschwerlich ist, Arbeiten unter der Platte zu verrichten.

Ich bezeichne mich bewusst als Spielbahner, weil ich bei meinem Hobby keine Rücksicht auf Epochen und landschaftliche Details nehme. Sicher ist es schön anzusehen, wenn auf einer Anlage alles vorbildgerecht gestaltet ist, aber für jemanden, der den benötigten Platz nicht zur Verfügung hat, ist so etwas kaum realisierbar. Mit meiner schlichten Methode des Modellbahn-Erlebens ist es mir zumindest gelungen, den Enkel für diese Freizeitbeschäftigung zu begeistern. Und das gibt mir Antrieb, Jahr für Jahr die „Platte" erneut aufzubauen. *Günter Stenz*

MINIABO

Echtes Bahnerlebnis

3 für nur € 9,90
statt € ~~23,40~~ bei Einzelkauf

- ✓ Sie sparen 57% gegenüber den Einzelheft-Verkaufspreisen
- ✓ Kein Risiko: Sie können jederzeit kündigen!
- ✓ Das *eisenbahn magazin* kommt bequem frei Haus*

3 gute Gründe, warum Sie *eisenbahn magazin* lesen sollten:

- ✓ Nur *eisenbahn magazin* beleuchtet in jedem Heft ein angesagtes Baureihen- oder Fahrzeugthema umfassend in Vorbild und Modell
- ✓ Nur in *eisenbahn magazin* finden Sie in jeder Ausgabe einen kritischen Vergleichstest mehrerer verfügbarer Modelle einer Baureihe oder Baureihenfamilie verschiedener Hersteller
- ✓ Nur *eisenbahn magazin* bietet als besonderes Extra Ausklappseiten mit attraktiven Lokzeichnungen, Anlagen- oder Zugbildungsplänen. Echtes Bahnerlebnis in Vorbild und Modell!

Wie geht es weiter? Wenn ich zufrieden bin und nicht abbestelle, erhalte ich das *eisenbahn magazin* ab dem vierten Heft bis auf Widerruf für € 7,40 pro Heft monatlich frei Haus.

* im Inland

Online bestellen unter www.eisenbahnmagazin.de/abo

Vorschau*

■ Im Fokus: Eisenbahn-Fahrzeuge zur Postbeförderung

Bundespost fährt Bundesbahn

Nicht verpassen: Das neue Heft erscheint am 12. Januar 2022!

Oliver Strüber

Viele Jahrzehnte lang gehörte die Postbeförderung auf der Schiene zum normalen Arbeitsalltag. Auch die Deutsche Bundespost nutzte bis in die 1990er-Jahre hinein jene Beförderungsoptionen, die ihr die DB bot. Vielfältig gestaltete sich der dabei seitens der Bundespost zum Einsatz gebrachte Wagenpark. Wir zeigen die spannende Entwicklung von den ersten, noch aus der Vorkriegszeit übernommenen Wagentypen hin zu den modernen zwei- und vierachsigen Konstruktionen und geben Vorschläge, wie das Thema in Modell attraktiv gestaltet werden kann.

■ Verglichen & gemessen: H0-Schnellfahrlok 02 0314 der DR

Spagat zwischen Klein- und Großserie

Jürgen Albrecht

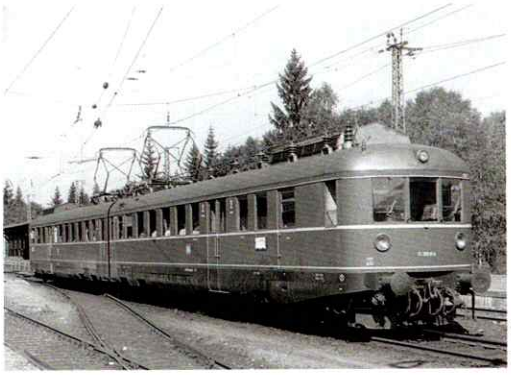
Michael U. Kratzsch-Leichsenring

Wir wissen durchaus, dass es ein gewagter Dampfloktest ist, wenn das H0-Kleinserienmodell von Metropolitan (links) gegen die erste Großserienumsetzung der DR-Lok 18 314 bzw. 02 0314 antritt, die Märklin/Trix überraschend auf die Räder stellten (oben). Der technische Sieger steht außer Frage, doch kann das Göppinger Lokmodell optisch bis ins Detail mithalten?

■ 50-Hertz-Betrieb im Schwarzwald

Wegweisender Versuch

Im Jahr 1936 startete die Deutsche Reichsbahn einen elektrischen Versuchsbetrieb mit einer Spannung von 20 Kilovolt und 50 Hertz auf den Strecken Freiburg – Neustadt (Schwarzw) und Titisee – Seebrugg. Der Probebetrieb hatte wegweisenden Charakter: Die gewonnenen Erkenntnisse wurden zur Grundlage für 50-Hertz-Netze weltweit und einige hier eingesetzte Fahrzeuge ebneten den Weg zu modernen Lokentwicklungen



Slg. OS

Markus Tiedtke

■ Anlagen: DB-Betrieb und Schneevergnügen in H0

Per Bahn zum vorgezogenen Skizirkus

Auf der für einen Kunden von Modellbauprofi Michael Butkay gestalteten Märklin-Heimanlage „Friedrichshöhe" ist im Spätherbst mithilfe von künstlichem Schnee die Skisaison in den Bergen eröffnet worden. Eine Seilbahn befördert die Skifahrer vom Bahnhof im Tal hinauf zur Piste.

** Änderungen aus aktuellem Anlass oder redaktionellen Gründen vorbehalten*

eisenbahn magazin Modellbahn magazin vereint mit Eisenbahn JOURNAL

So erreichen Sie uns

ABONNEMENT/NACHBESTELLUNG VON ÄLTEREN AUSGABEN

eisenbahn magazin ABO-SERVICE
Gutenbergstr.1, 82205 Gilching
Tel.: 0180 5321617*
oder 08105 388329 (normaler Tarif)
Fax: 0180 5321620*
E-Mail: leserservice@eisenbahnmagazin.de
www.eisenbahnmagazin.de/abo oder
www.eisenbahnmagazin.de/archiv
*14 ct/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkpreise max. 42 ct/Min.

Preise: Einzelheft EUR 7,80 (D), EUR 8,60 (A), SFr 12,50 (CH), EUR 9,20 (B, LUX), EUR 9,50 (NL) (bei Einzelversand zzgl. Versandkosten), Jahresabonnement (12 Hefte) EUR 88,80 (inkl. gesetzlicher MwSt., im Ausland zzgl. Versandkosten). Für Mitglieder des VDMT und des BDEF gilt ein Verbandspreis von EUR 70,80 pro Jahr (12 Ausgaben). Händler in Ihrer Nähe finden Sie hier: www.mykiosk.com Die Abogebühren werden unter der Gläubiger-Identifikationsnummer DE63ZZZ00000314764 des GeraNova Bruckmann Verlagshauses eingezogen. Der Einzug erfolgt jeweils zum Erscheinungstermin der Ausgabe, der mit der Vorausgabe angekündigt wird. Den aktuellen Abopreis findet der Abonnent immer hier im Impressum. Die Mandatsreferenznummer ist die auf dem Adressetikett eingedruckte Kundennummer.

REDAKTION (Leserbriefe, Fragen, Kontaktaufnahme)

eisenbahn magazin
Infanteriestr. 11a, D-80797 München
www.eisenbahnmagazin.de
redaktion@eisenbahnmagazin.de

Bitte geben Sie bei Zuschriften per E-Mail immer Ihre Telefonnummer und Postanschrift an.

ANZEIGEN
bettina.wilgermein@verlagshaus.de

Impressum

Nummer 655 | 1/2022 | Januar 2022 | 60. Jahrgang

eisenbahn magazin, Tel.: +49 89 130699-724
Infanteriestr. 11a, D-80797 München

Redaktion: Florian Dürr, Thomas Hanna-Daoud, Peter Schricker, Max Voigtmann (Eisenbahn); Peter Wieland, Martin Menke (Modellbahn)

Mitarbeiter dieser Ausgabe: Jürgen Albrecht, Wolfgang Bdinka, Dirk Endisch, Guus Ferrée, Armin Gärtner, Rainer Heinrich, Rolf Höhmann, Markus Inderst, Michael U. Kratzsch-Leichsenring, André Marks, Josef Mauerer, Maik Möritz, Claudia Mühl, Peter Pernsteiner, Dr. Helmut Petrovitsch, Patrick Rehn, Rainer Rubin, Manfred Scheihing, Holger Späing, Günter Stenz, Oliver Strüber, Martin Weltner

Redaktionsassistentin: Caroline Simpson

Layout und Grafik: Rico Kummerlöwe; Jens Wolfram

Producer: Benedikt Bäumler

Schlussredaktion: Jana Müller, Matthias Müller

Verlag: GeraMond Media GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München. www.alba-verlag.de

Geschäftsführung: Clemens Schüssler, Oliver Märten, André Weijde
Chefredakteur Eisenbahn | Modellbahn: Michael Hofbauer

Gesamtleitung Media: Bernhard Willer
Anzeigenleitung: Bettina Wilgermein
Tel.: +49(0)89.13 06 99-523
E-Mail: bettina.wilgermein@verlagshaus.de
Anzeigendisposition: Hildegund Roeßler
Tel.: +49 (0) 89.13 06 99-551, Fax: +49 (0) 89.13 06 99-100
E-Mail: hildegund.roessler@verlagshaus.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 32 vom 1.1.2022
www.media.verlagshaus.de

Vertrieb/Auslieferung:
Bahnhofsbuchhandel, Zeitschriftenhandel:
MZV Moderner Zeitschriftenvertrieb,
Unterschleißheim, www.mzv.de
Vertriebsleitung: Dr. Regine Hahn

Druck: NEEF + STUMME GmbH
Druckvorstufe: ludwigmedia, Zell am See, Österreich

PEFC
PEFC/04-31-0741
PEFC zertifiziert
Dieses Produkt stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen
www.pefc.de

© 2021 by GeraMond Media GmbH. Die Zeitschrift sowie alle ihre enthaltenen Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Durch Annahme eines Manuskripts erwirbt der Verlag das ausschließliche Recht zur Veröffentlichung. Für unverlangt eingesandte Fotos und Manuskripte wird keine Haftung übernommen. Der Verlag übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit von Preisen, Namen, Daten und Veranstaltungsterminen in Anzeigen und redaktionellen Beiträgen. Bearbeitetes Material wird redaktionell archiviert. Der Leser bzw. Anwender ist im Rahmen des Baus bzw. Umbaus von Modellfahrzeugen und elektronischen Schaltungen auf Basis veröffentlichter Bauvorschläge selbst verantwortlich für die Beachtung geltenden Rechts (wie z. B. dem EMVG). Redaktion und Verlag haften nicht für etwaige Schäden, die dadurch entstehen.

Gerichtsstand ist München.

100%-Gesellschafterin der Alba Publikation GmbH & Co. KG ist die GeraMond Publikation GmbH. Geschäftsführender Gesellschafter: Clemens Schüssler.

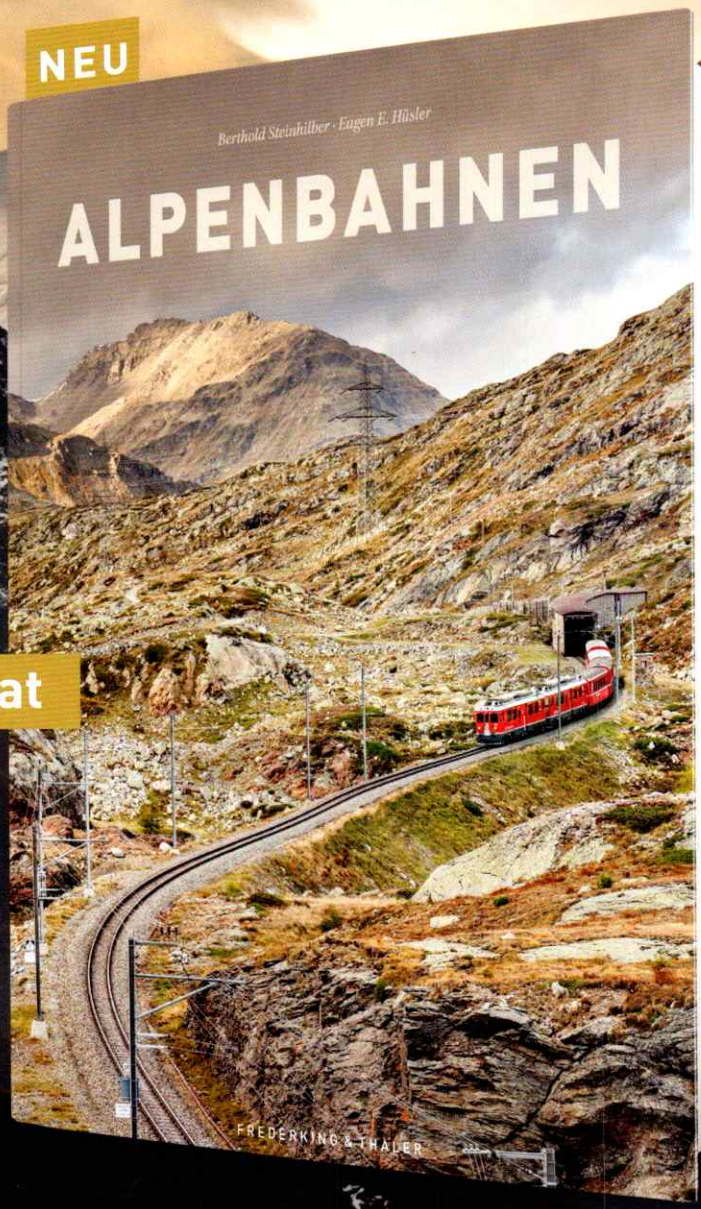
Verantwortlich für den redaktionellen Inhalt: Florian Dürr (Eisenbahn), Peter Wieland (Modellbahn); verantwortlich für Anzeigen: Bettina Wilgermein, alle Infanteriestraße 11a, 80797 München.

ISSN: 0342-1902

GeraNova Bruckmann Verlagshaus

Höchste Eisenbahn!

NEU



XXL-Format

- Die größte Sammlung an Alpenbahnen in einem Buch – kunstvoll in Szene gesetzt
- Exklusiver und opulenter Bildband, der alle Bahn- und Bergliebhaber begeistert
- Spannende Texte zur Eisenbahntechnik und zur Geschichte des Alpenraums

Mit dem Zug durch die Alpen – was heute eine Selbstverständlichkeit ist, erforderte einst Pionierarbeiten im Eisenbahnbau. Jede einzelne Alpenbahn – von der Semmeringbahn im Osten bis zur Tendabahn im Westen – gilt als technisches Meisterwerk. Dieser Bildband zeigt Züge in der wilden Natur der Alpen zwischen schroffem Hochgebirge, glitzernden Schweizer Gletschern und französischen Seealpen. Auf spektakulären Streckenführungen, schwindelerregend hohen Brücken und Viadukten treffen Technik und Geschichte auf die majestätische Bergwelt – eine einzigartige Kombination!

320 Seiten · ca. 220 Abb. · Best.-Nr. 16281 · € (D) 98,–

Jetzt bei Ihrem Fach- oder Buchhändler vor Ort oder einfach in unserem Onlineshop **www.vgbahn.shop** portofrei* bestellen

FREDERKING & THALER

* Portofreie Lieferung ab einem Bestellwert von € 15,00 innerhalb Deutschlands, sonst Porto € 3,95 - ins Ausland abweichend

Frederking & Thaler im Bruckmann Verlag GmbH, Infanteriestraße 11a, 80797 München

PIKO

Diesellok BR 216 DB

Formvariante mit geänderten Details, wie zum Beispiel vorbildgerechtem Schienenräumer, Schalldämpfer und Wendezugstecker.

FORM VARIANTE
2021

XP 5.1

XP 5.1

Diesellokomotive BR 216 DB Ep. IV

52408	Gleichstrom	**159,99 €***
52409	Wechselstrom, inkl. PSD XP 5.1	**199,99 €***
52410	Gleichstrom, inkl. PSD XP 5.1 Sound	**249,99 €***
52411	Wechselstrom, inkl. PSD XP 5.1 Sound	**259,99 €***

Nahverkehrswg. 2. Klasse Bnb719 DB | Nahverkehrswg. 1./2. Klasse ABnrzb704 DB | BR 216 DB

* unverbindliche Preisempfehlung

Diese und weitere Neuheiten finden Sie im aktuellen Katalog 2021, im Fachhandel oder direkt bei PIKO.

www.piko.de

YouTube